Symantec™ Packager Руководство



Руководство по Symantec™ Packager

Программное обеспечение, описанное в этой книге, поставляется с лицензионным соглашением и может использоваться только при соблюдении условий этого соглашения.

Версия документации: 1.0

Авторские права

БЕЗ ГАРАНТИИ. Данная техническая документация предоставляется вам в том виде, в котором она существует на данный момент («как есть»), и корпорация Symantec не дает никаких гарантий относительно ее точности и использования. Любое использование данной технической документации или содержащейся в ней информации осуществляется на риск пользователя. В документации могут присутствовать технические и иные неточности, а также опечатки и полиграфические ошибки. Компания Symantec оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

Товарные знаки

Symantec и эмблема Symantec являются зарегистрированными в США товарными знаками корпорации Symantec.

Microsoft, MS, Windows, Windows NT, Word и эмблема Office — это товарные или зарегистрированные товарные знаки фирмы Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Другие марки и названия продуктов, упомянутые в этом руководстве, могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими соответствующим компаниям, что признается настоящим документом.

Напечатано в Ирландии

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Оглавление

Глава 1 Symantec Packager — Введение

Глава 2 Установка программы Symantec Packager

Глава 3 Основные сведения о работе с программой Symantec Packager

Глава 4 Импорт продуктов в программу Symantec Packager

Глава 5 Настройка пользовательских продуктов

Глава 6 Настройка специальных команд

Symantec Packager — Введение

Эта глава содержит следующие разделы:

О программе Symantec Packager

Программа Symantec Packager применяется для создания, изменения и сборки пользовательских установочных пакетов, предназначенных для рассылки целевым системам. Symantec Packager позволяет адаптировать состав программных продуктов для нужд своей организации путем сборки пакетов, содержащих только те функции и параметры, которые необходимы пользователям.

Продукты фирмы Symantec, содержащиеся в установочных пакетах, защищены законом об авторских правах и лицензионным соглашением Symantec. При рассылке пакетов следует учесть, что для каждого пользователя, устанавливающего пакет, необходима отдельная лицензия.

Примечание: Symantec Packager может применяться только на платформах Windows NT, Windows 2000 и Windows XP Professional. Однако пакеты, создаваемые с помощью программы Symantec Packager, можно устанавливать на любых 32-разрядных платформах фирмы Microsoft, за исключением Windows NT 3.51.

Возможности программы Symantec Packager

Программа Symantec Packager дает возможность выбрать только те функции, которые действительно необходимы, и за счет этого сократить размер развернутого пакета и объем ресурсов, необходимых для установки. Кроме того, она позволяет настроить продукт в соответствии с применяемой политикой безопасности, то есть предоставить пользователям доступ ко всем функциям, либо ограничить набор доступных функций.

Настройка стандартной процедуры установки продукта

Обычно во время установки продукта можно задать набор стандартных параметров, например, имя пользователя, название организации, каталог установки, а также тип установки: компактная или полная. Хотя эти параметры дают возможность изменить отдельные аспекты установки, их явно недостаточно для того, чтобы считать такую процедуру установки пользовательской.

Symantec Packager позволяет выбрать только те функции и параметры, которые необходимо предоставить пользователям, то есть действительно дает возможность создать пользовательский установочный пакет.

Табл. 1-1 Примеры способов настройки продукта

Цель	Как ее достигнуть с помощью Symantec Packager
Сокращение размера развернутого пакета и объема ресурсов, необходимых для установки приложения.	Symantec Packager предоставляет список обязательных и дополнительных функций, позволяя выбрать минимальный набор функций для сокращения размера развернутого пакета. Кроме того, сокращение количества функций позволяет уменьшить объем ресурсов, необходимых для приложения, и используемый объем памяти в целевой системе.
Адаптация установки для отдельных пользователей.	Импортировав продукт в программу Symantec Packager, на его основе можно создать множество вариантов установочных пакетов. Например, в пакет, предназначенный для администраторов, можно добавить все функции. Для временных сотрудников и прочих пользователей, которым предоставляется ограниченный доступ, можно создать пакет, содержащий неполный набор функций.
Упрощение процедуры установки.	Перенос ответственности за выбор компонентов продукта на конечных пользователей может привести к низкой эффективности работы и увеличению затрат на службу поддержки. Программа Symantec Packager позволяет включить в пакет заранее настроенные файлы данных, чтобы избежать настройки продукта после развертывания пакета.

См. «Настройка пользовательских продуктов» на стр. 35.

Добавление специальных команд в установочные пакеты

Если продукт, который необходимо развернуть, не поддерживается программой Symantec Packager, то можно создать специальную команду для установки продукта и добавить эту команду в установочный пакет.

Примерами специальных команд могут служить команды, запускающие исполняемые файлы, файлы средства установки программного обеспечения Microsoft, пакетные файлы и т.д. Если команду можно запустить из командной строки, значит для нее можно создать специальную команду.

Помимо специальных команд, запускающих программы из командной строки, можно создать специальную команду, копирующую файлы в систему конечного пользователя.

Табл. 1-2 Примеры специальных команд

Цель	Как ее достигнуть с помощью Symantec Packager
Выполнение команды в целевой системе.	Если файл или команда, которую необходимо запустить, уже находится в целевой системе, то для ее выполнения нужно указать аргумент командной строки. Например, предположим, что перед установкой новой версии программы в целевой системе нужно удалить старую версию. В этом случае нужно задать аргумент и параметры командной строки для запуска программы удаления соответствующего приложения.
Копирование файлов в целевую систему.	Symantec Packager позволяет задать в пользовательской команде файлы любого типа. Кроме того, можно указать расположение, в которое нужно скопировать файлы в целевой системе. Например, предположим, что для приложения, с которым вы работаете, требуется установить обновленный файл. Этот файл нужно включить в специальную команду и задать его расположение в целевой системе.

Табл. 1-2 Примеры специальных команд

Цель	Как ее достигнуть с помощью Symantec Packager
Копирование файла в целевую систему и его запуск.	Если исполняемый файл еще не находится в целевой системе, добавьте этот файл в специальную команду, а затем укажите расположение файла в целевой системе и аргумент командной строки для запуска файла в целевой системе. Предположим, что в пакет нужно добавить текстовый файл, который должен быть показан в конце установки. Включите этот файл в специальную команду и укажите аргумент командной строки, открывающий файл в Блокноте.

См. «Настройка специальных команд» на стр. 51.

Одновременная установка нескольких продуктов

Symantec Packager позволяет объединить несколько продуктов в один установочный пакет, чтобы упростить процедуру установки продуктов и сократить время, необходимое для их развертывания.

Symantec Packager позволяет не только объединить несколько продуктов Symantec в один установочный пакет, но и добавить в этот пакет программы независимых производителей, аргументы командной строки, пакетные файлы и т.д.

См. «Настройка установочных пакетов» на стр. 65.

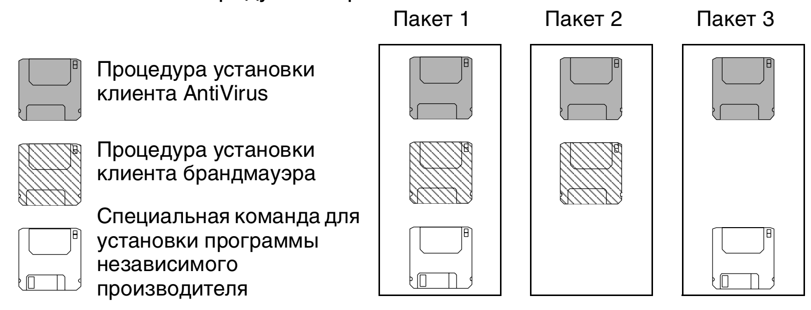
Многократное использование процедур установки продуктов в разных пакетах

Symantec Packager позволяет один раз настроить процедуру установки продукта для последующего многократного использования этой процедуры в различных установочных пакетах. Например, предположим, что клиент Antivirus нужно распространить всем пользователям. Кроме того, в некоторых системах необходимо установить клиент брандмауэра, а в некоторых системах - программу независимого производителя.

Symantec Packager позволяет настроить процедуры установки клиента AntiVirus и брандмауэра, а также создать специальную команду для

программы независимого производителя. Полученные процедуры и команду можно добавить в любое число установочных пакетов.

Рис. 1-1 Многократное использование процедур установки продуктов в разных пакетах



См. «Настройка установочных пакетов» на стр. 65.

Принцип работы Symantec Packager

Symantec Packager делит процедуру создания пользовательских установочных пакетов на несколько этапов. На каждом из этих этапов применяется вывод, полученный на предыдущем этапе.

Рис. 1-2 Обзор этапов работы с программой Symantec Packager

Импорт продуктов → Настройка продуктов → Настройка пакетов → Развертывание пакетов

Настройка команд → Настройка пакетов

Ниже описана последовательность этапов создания пользовательских установочных пакетов с помощью Symantec Packager.

- Импорт модулей продуктов в Symantec Packager.

  На этом этапе модули продуктов импортируются в программу Symantec Packager. Symantec Packager извлекает двоичные установочные файлы и шаблон продукта из модуля продукта. В шаблоне продукта описаны требования различных функций и

возможные конфликты, что дает возможность создать пользовательскую процедуру установки продукта.

При установке программы Symantec Packager автоматически устанавливаются все модули продуктов, расположенные на установочном компакт-диске, поэтому импорт модулей продуктов может и не потребоваться.

См. «Сведения об этапе импорта продуктов» на стр. 13.

- Настройка продуктов и команд.

  На этом этапе выбираются те функции продукта, которые должны быть предоставлены пользователям, и задаются параметры установки по умолчанию.

  Кроме того, на этом этапе можно создать специальные команды, которые должны быть включены в пакет. Например, если вы планируете добавить в пакет программу независимого производителя или пакетный файл, то для этой программы нужно создать специальную команду.

  См. «Сведения об этапе настройки продуктов» на стр. 14.

- Настройка установочного пакета.

  На этом этапе в установочный пакет добавляются файлы настройки продуктов и специальные команды, созданные на этапе настройки продуктов. Дополнительно можно задать параметры установки пакета, порядок установки продуктов и прочие настройки.

  При сборке пакета на этапе настройки пакетов Symantec Packager создает файл установки, содержащий указанные продукты, команды и параметры установки.

  См. «Сведения об этапе настройки пакетов» на стр. 16.

- Развертывание пакета.

  На вкладке «Развернуть пакеты» перечислены созданные вами пакеты. Эти пакеты можно разослать пользователям с помощью имеющихся средств развертывания.

  См. «Сведения об этапе развертывания пакетов» на стр. 17.

Сведения об этапе импорта продуктов

На этом этапе продукты Symantec преобразуются таким образом, чтобы их можно было настроить с помощью программы Symantec Packager.

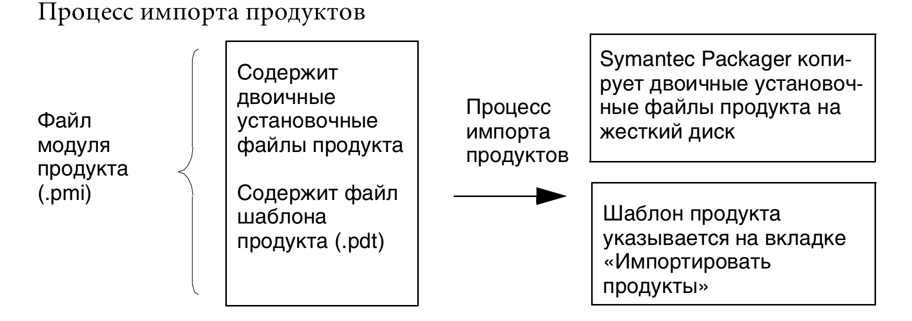
Для продуктов фирмы Symantec, поддерживающих программу Symantec Packager, предусмотрены файлы модулей продуктов (.pmi). Файл модуля продукта содержит все файлы, которые необходимы для создания

процедуры установки продукта. В число этих файлов входит файл шаблона продукта (.pdt) и двоичные установочные файлы продукта Symantec. Шаблон продукта содержит все правила, описывающие конфликты и зависимости между функциями. Кроме того, в нем хранится расположение двоичных установочных файлов на компьютере.

После импорта модуля продукта Symantec Packager извлекает из него шаблон продукта и показывает файл шаблона на вкладке «Импортировать продукты». Кроме того, он копирует двоичные установочные файлы продукта на жесткий диск. Файлы шаблонов продуктов применяются на всех последующих этапах работы. Они позволяют настроить продукты и собрать итоговые установочные пакеты.

После импорта продукта в программу Symantec Packager наступает этап настройки продуктов для их последующего добавления в установочный пакет.

Процесс импорта продуктов



См. «Импорт продуктов в программу Symantec Packager» на стр. 31.

Сведения об этапе настройки продуктов

Если продукт поддерживает программу Symantec Packager, он позволяет выбрать те функции, которые необходимо предоставить пользователям. Кроме того, в этом случае можно заранее задать параметры установки, которые лучше всего подходят для развертывания этого продукта.

Если вы планируете установить продукт, который не поддерживает программу Symantec Packager, его можно добавить в установочный пакет, создав специальную команду. Специальные команды также создаются на этапе настройки продуктов.

После завершения этапа настройки продуктов полученные продукты и специальные команды можно добавить в установочные пакеты. Установочные пакеты формируются на этапе настройки пакетов.

Обзор пользовательских продуктов

На этапе настройки продуктов можно изменить продукт таким образом, чтобы он содержал только необходимые функции и параметры. Для этого необходимо создать файл настройки продукта (.pcg).

На вкладке «Настроить продукты» можно создать файл настройки продукта на основе тех файлов продукта, которые были импортированы в программу. Вы выбираете необходимые функции и параметры продукта и задаете имя файла, а Symantec Packager сохраняет указанную информацию в файле настройки продукта с заданным именем. Файл настройки продукта, указанный на вкладке «Настроить продукты», ссылается на файл шаблона продукта, указанный на вкладке «Импортировать продукты».

Одновременно с файлом настройки продукта Symantec Packager создает файл средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi), который применяется в установочном пакете. В отличие от файла настройки продукта, файл .msi не использует файлы Symantec Packager и не зависит от них.

Рис. 1-3 Процесс настройки пользовательских продуктов

См. «Настройка пользовательских продуктов» на стр. 35.

Обзор специальных команд

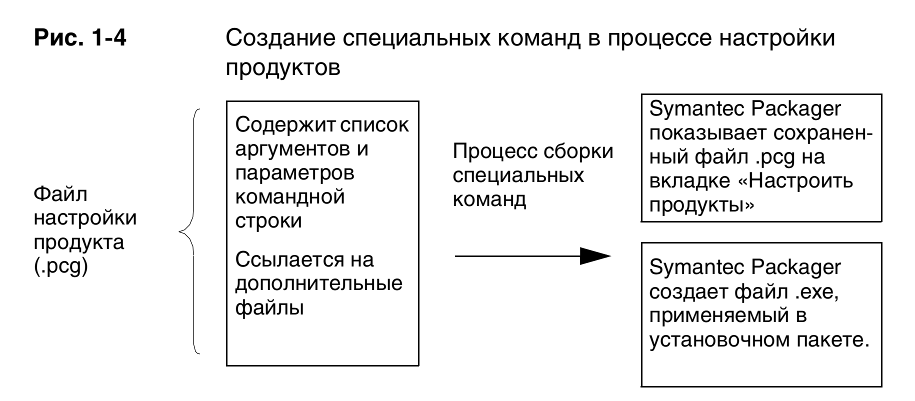
На этапе настройки продуктов можно создать специальные команды, предоставляющие дополнительные возможности по настройке установочных пакетов. Для этого необходимо создать файлы настройки команд. Файл настройки команды играет ту же роль, что и файл настройки продукта (.pcg), но не ссылается на файл шаблона продукта (.pdt).

Специальную команду и ее параметры можно указать на вкладке «Настроить продукты». Symantec Packager сохраняет этот файл, как и файл настройки продукта, с расширением .pcg. В файле настройки команды, который указывается на вкладке «Настроить продукты», перечислены

аргументы командной строки для специальной команды и указано расположение файлов, включенных в специальную команду.

Одновременно с файлом настройки команды Symantec Packager создает самораспаковывающийся исполняемый файл (.exe), применяемый в установочном пакете. В отличие от файла настройки команды, файл .exe не ссылается на файлы Symantec Packager и не зависит от них.

Рис. 1-4 Создание специальных команд в процессе настройки продуктов



См. «Настройка специальных команд» на стр. 51.

Сведения об этапе настройки пакетов

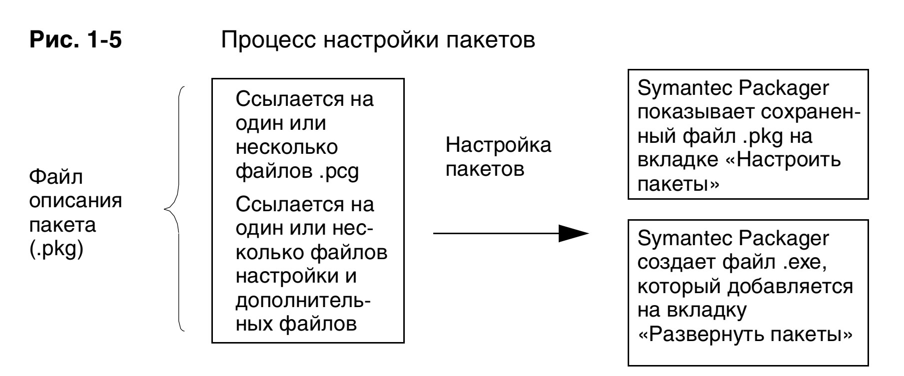
На этапе настройки пакетов выбираются те продукты и специальные команды, которые должны быть включены в установочный пакет. Для этого создается файл описания пакета (.pkg).

Для создания файла описания пакета нужно перейти на вкладку «Настроить пакеты» и выбрать те файлы настройки продуктов и специальные команды, которые были созданы на этапе настройки продуктов.

Вы выбираете продукты и специальные команды, которые необходимо включить в установочный пакет, и задаете имя файла, а Symantec Packager сохраняет указанные сведения в файле описания пакета (.pkg) с заданным именем. Файл .pkg, указанный на вкладке «Настроить пакеты», ссылается на содержащиеся в нем файлы .pcg.

Одновременно с файлом .pkg программа Symantec Packager создает файл .exe и сохраняет его в папке разворачиваемых файлов, заданной в параметрах Symantec Packager. Кроме того, файл .exe указывается на вкладке «Развернуть пакеты». В отличие от файла описания пакета, файл пакета с расширением .exe не ссылается на файлы Symantec Packager и не зависит от них.

Рис. 1-5 Процесс настройки пакетов



См. «Настройка установочных пакетов» на стр. 65.

Сведения об этапе развертывания пакетов

На этапе развертывания пакетов необходимо выбрать те установочные пакеты, которые необходимо разослать пользователям. Для этого нужно скопировать необходимые файлы с вкладки «Развернуть пакеты» и обработать их с помощью тех средств развертывания, с которыми вы привыкли работать. Кроме того, установочные пакеты можно развернуть прямо на вкладке «Развернуть пакеты» с помощью средства развертывания фирмы Symantec.

На вкладке «Развернуть пакеты» перечислены только файлы пакетов с расширением .exe, созданные на этапе настройки пакетов. Файлы продуктов с расширением .msi и файлы команд с расширением .exe, которые создаются программой Symantec Packager на этапе настройки продуктов, нельзя разослать пользователям, поэтому они не указываются на вкладке «Развернуть пакеты». Они предназначены только для тестирования.

Файлы пакетов с расширением .exe, перечисленные на вкладке «Развернуть пакеты», не ссылаются на файлы Symantec Packager и не зависят от них.

См. «Развертывание установочных пакетов» на стр. 87.

Источники дополнительной информации

Дополнительную информацию о программе Symantec Packager можно найти в электронной справке. Кроме того, за дополнительной информацией можно обратиться на web-сайт фирмы Symantec.

Работа с электронной справкой

Электронная справка Symantec Packager содержит общую информацию о программе и описание пошаговых процедур создания установочных пакетов.

Для работы со справкой программы Symantec Packager

- Выполните одно из следующих действий:
  - В главном окне программы Symantec Packager откройте меню Справка и выберите пункт **Разделы справки**.
  - В любом окне программы Symantec Packager нажмите **F1**.

Работа с web-сайтом службы технической поддержки Symantec

Если ваш компьютер подключен к Интернету, то дополнительную информацию о программе Symantec Packager можно получить на web-сайте службы технической поддержки фирмы Symantec.

Для перехода на web-сайт службы технической поддержки Symantec выполните следующие действия:

- В строке адреса своего браузера введите:
  http://www.symantec.com/avcenter/

Глава 2

Установка программы Symantec Packager

Эта глава содержит следующие разделы:

Требования к системе

Перед установкой программы Symantec Packager убедитесь, что на компьютере выполнены следующие требования. Ознакомьтесь с файлом readme, расположенном на установочном компакт-диске. В нем приведены сведения о последних изменениях, внесенных в программу.

Требования Symantec Packager к системе

Программа Symantec Packager может применяться только в операционных системах на базе Windows NT. Для работы с ней в системе должны быть выполнены следующие требования:

- Поддерживаемые операционные системы:
    - Windows NT Workstation 4.0/Server 4.0 с пакетом обслуживания версии 6a
    - Windows 2000 Professional/Server с пакетом обслуживания версии 2
    - Windows XP Professional
- Microsoft Internet Explorer версии 5.5 или более поздней версии
- Windows Installer 2.0

  Если у вас нет программы Windows Installer версии 2.0, то она будет установлена вместе с программой Symantec Packager.

  Процессор Pentium II 300 (или более мощный)
- 64 Мб оперативной памяти (рекомендуется 128 Мб)
- 60 Мб дискового пространства
- Дисковод CD-ROM или DVD-ROM

Требования к системе для применения установочных пакетов

Хотя программа Symantec Packager может применяться только в операционных системах на базе Windows NT, пакеты, создаваемые с ее помощью, можно устанавливать в следующих операционных системах:

- Windows NT 4.0 с пакетом обслуживания версии 6a
- Windows 98
- Windows Millennium Edition (Me)
- Windows 2000
- Windows XP Home Edition/Professional Edition

Пакеты, содержащие только специальные команды, можно устанавливать и в других операционных системах. Полный набор требований к системе зависит от содержимого пакета и заданных параметров.

Требования к аппаратному обеспечению зависят от содержимого установочного пакета.

Необходимые права доступа пользователя

Для установки программы Symantec Packager в операционной системе Windows NT/2000 права администратора не нужны.

В Windows XP пользователям с ограниченными правами доступа и гостевым пользователям запрещено устанавливать и удалять программное обеспечение, изменять системные параметры, а также добавлять, изменять и удалять учетные записи пользователей. При работе с Symantec Packager в Windows XP рекомендуется войти в систему как администратор.

Установка программы Symantec Packager

Программа установки Symantec Packager проверяет наличие необходимых программных и аппаратных ресурсов, предлагает пользователю выбрать папку для установки продукта, обновляет параметры реестра и копирует необходимые файлы на жесткий диск. Кроме того, она проверяет наличие продукта Windows Installer 2.0. Если этот продукт отсутствует, то программа установки Symantec Packager устанавливает его.

После завершения установки Symantec Packager автоматически импортирует все модули продуктов, расположенные на установочном компакт-диске.

Установка программы Symantec Packager с компакт-диска

После загрузки компакт-диска с программой установки Symantec Packager в устройство чтения компакт-дисков появляется окно со списком продуктов, доступных для установки.

Если это окно не появилось автоматически, запустите программу установки вручную и продолжите процесс установки.

См. «Запуск программы установки вручную» на стр. 23.

Перед началом установки необходимо завершить работу всех запущенных приложений.

Для установки Symantec Packager с компакт-диска выполните следующие действия:

1. Вставьте установочный компакт-диск в устройство чтения компакт-дисков.
2. Выполните одно из следующих действий:
   - В появившемся окне программы установки выберите **Установить Symantec Packager**.
   - Если в главном окне нет пункта «Установить Symantec Packager», выберите **Установить средства администрирования**, а затем выберите **Установить Symantec Packager**.
3. В окне приветствия нажмите кнопку **Далее**.
4. В окне «Сведения о пользователе» введите имя пользователя и название организации. Нажмите кнопку **Далее**.
5. В окне «Лицензионное соглашение» выберите **Я согласен с условиями лицензионного соглашения**. Нажмите кнопку **Далее**.
6. В окне «Целевая папка» выполните одно из следующих действий:
   - Для того чтобы применялась целевая папка по умолчанию, нажмите кнопку **Далее**.
   - Для изменения целевой папки нажмите кнопку **Изменить**, укажите имя папки и нажмите кнопку **OK**. Затем нажмите кнопку **Далее**.
7. В окне «Система готова к установке программы» нажмите кнопку **Установить**.

   Symantec Packager скопирует файлы в указанную целевую папку.
8. В окне программы LiveUpdate выполните одно из следующих действий:
   - Для просмотра существующих обновлений программы Symantec Packager нажмите кнопку **Далее**. Когда программа LiveUpdate закончит поиск обновлений, нажмите кнопку **Готово**.
   - Нажмите кнопку **Отмена**, если вы не хотите запускать программу LiveUpdate.

     Программу LiveUpdate можно запустить позднее из меню Справка программы Symantec Packager.
9. В окне «Установка завершена» нажмите кнопку **Готово**.

   Программа установки автоматически импортирует обнаруженные модули продуктов.

10 Если вы не хотите, чтобы эти модули импортировались в данный момент, нажмите кнопку **Отмена**.

Модули продуктов можно в любой момент импортировать вручную.

См. «Импорт модулей продуктов» на стр. 33.

Запуск программы установки вручную

Если после загрузки установочного компакт-диска окно программы установки не появилось автоматически, запустите программу установки вручную.

Для того чтобы запустить программу установки Symantec Packager вручную, выполните следующие действия:

1 Вставьте установочный компакт-диск в устройство чтения компакт-дисков.

2 На панели задач Windows нажмите **Пуск** > **Выполнить**.

3 В окне «Запуск программы» введите **:\Packager\setup.exe**, указав в начале строки идентификатор устройства чтения компакт-дисков.

Например:

D:\Packager\setup.exe

4 Нажмите кнопку **OK**.

5 Установите программу Symantec Packager.

См. «Установка программы Symantec Packager» на стр. 21.

Удаление программы Symantec Packager

Программа удаления Symantec Packager удаляет те файлы и параметры реестра, которые были скопированы на жесткий диск компьютера во время установки. Для удаления Symantec Packager дважды щелкните на значке «Установка и удаление программ» в окне «Панель управления» Windows. Процедуру удаления нельзя отменить после ее запуска.

Symantec Packager автоматически удаляет файлы шаблонов продуктов, указанные на странице «Импортировать продукты». Файлы из папок с данными Symantec Packager будет предложено удалить пользователю. В число таких файлов входят все файлы настройки продуктов, файлы специальных команд, файлы описаний пакетов и установочные пакеты. Для того чтобы сохранить эти файлы, нажмите кнопку Нет, когда вам будет предложено удалить файлы данных Symantec Packager.

Для того чтобы удалить программу Symantec Packager, выполните следующие действия:

1 Завершите работу программы Symantec Packager, если она запущена.

2 На панели задач Windows выберите **Пуск** > **Настройка** > **Панель управления**.

3 В окне «Панель управления» дважды щелкните на значке **Установка и удаление программ**.

4 В окне «Установка и удаление программ» выберите **Symantec Packager** в списке установленных программ.

5 Нажмите кнопку **Удалить**.

6 Когда вам будет предложено удалить файлы данных Symantec Packager, выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **Да**, чтобы удалить все файлы данных Symantec Packager из указанных папок.
- Нажмите кнопку **Нет**, чтобы сохранить файлы данных на компьютере. Запомните расположение этих файлов, чтобы вы смогли удалить их позднее.

7 В окне «Установка и удаление программ» нажмите кнопку **Закрыть**.

Глава 3

Основные сведения о работе с программой Symantec Packager

Эта глава содержит следующие разделы:

Запуск программы Symantec Packager после установки

По умолчанию программа Symantec Packager устанавливается в папке «Program Files» операционной системы Windows. Во время установки в меню «Пуск» операционной системы Windows добавляется значок Symantec Packager, с помощью которого можно запустить программу.

Symantec Packager автоматически импортирует все обнаруженные файлы модулей продуктов (.pmi) в ходе установки. Если после запуска Symantec Packager на вкладке «Импортировать продукты» не указаны никакие продукты, значит модули продуктов необходимо импортировать вручную.

См. «Импорт модулей продуктов» на стр. 33.

Для запуска программы Symantec Packager выполните следующие действия:

- На панели задач Windows выберите **Пуск** > **Программы** > **Symantec Packager**.

Обновление программы Symantec Packager

Для получения обновлений программного обеспечения, созданных для установленной версии Symantec Packager, необходимо подключиться к серверу LiveUpdate фирмы Symantec и выбрать те обновления, которые нужно установить.

Для обновления программы Symantec Packager выполните следующие действия:

1. На панели задач Windows выберите **Пуск** > **Программы** > **Symantec Packager**.
2. В меню Справка выберите пункт **LiveUpdate**.
3. Выполняйте появляющиеся на экране указания.

Изменение параметров Symantec Packager и внешнего вида окна программы

Symantec Packager позволяет настроить папки данных и внешний вид окна программы.

Можно задать следующие параметры Symantec Packager:

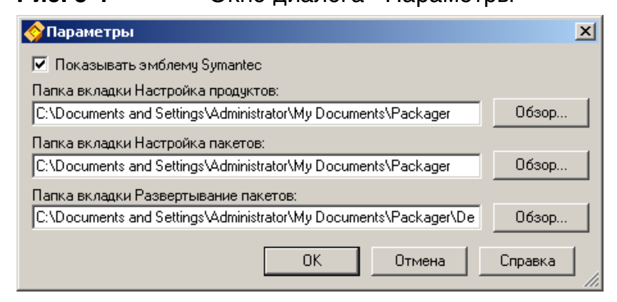
- Расположение папок, в которых хранятся файлы данных Symantec Packager.
- Следует ли показывать эмблему Symantec на страницах окна Symantec Packager.

Кроме того, можно задать размер и макет информации, выводимой на вкладках главного окна Symantec Packager.

Изменение папок с данными Symantec Packager

Данные Symantec Packager хранятся в папках, указанных в параметрах Symantec Packager. В окне «Параметры» можно сохранить имена папок, заданные по умолчанию, или указать другие папки.

Рис. 3-1 Окно диалога «Параметры»



Для изменения папок данных программы Symantec Packager выполните следующие действия:

1. Запустите программу Symantec Packager.
2. В меню «Правка» выберите пункт **Параметры**.
3. В появившемся окне можно выполнить следующие действия:
   - В поле «Папка вкладки Настройка продуктов» введите новое имя папки или нажмите кнопку **Обзор** и выберите папку.

     В этой папке программы Symantec Packager хранятся файлы настройки продуктов, файлы настройки команд, а также файлы

продуктов с расширением .msi и файлы команд с расширением .exe, предназначенные для тестирования.

- В поле «Папка для вкладки Настройка пакетов» введите новое имя папки или нажмите кнопку **Обзор** и выберите папку.

  В этой папке хранятся файлы описаний пакетов программы Symantec Packager.
- В поле «Папка для вкладки Развертывание пакетов» введите новое имя папки или нажмите кнопку **Обзор** и выберите папку.

  В этой папке программы Symantec Packager хранятся установочные пакеты, которые можно развернуть.

4 Нажмите кнопку **OK**.

5 При появлении сообщения о том, что папка не существует, нажмите кнопку **Да**, чтобы создать ее.

Настройка просмотра эмблемы Symantec

Symantec Packager позволяет указать, следует ли показывать на всех вкладках окна эмблему Symantec.

Для того чтобы показать или скрыть эмблему Symantec, выполните следующие действия:

1 Запустите программу Symantec Packager.

2 В меню «Правка» выберите пункт **Параметры**.

3 В окне диалога «Параметры» отметьте или отмените выбор параметра **Показывать эмблему Symantec**.

  Если вы отмените выбор параметра «Показывать эмблему Symantec», то эмблема не будет выводиться на вкладках окна Symantec Packager. По умолчанию этот параметр выбран.

4 Нажмите кнопку **OK**.

Изменение внешнего вида значков в окне Symantec Packager

С помощью команд меню «Вид» можно изменить внешний вид значков, показанных в окне Symantec Packager. Изменения вступают в силу сразу на всех вкладках окна программы.

Указанные параметры также можно изменить с помощью кнопок панели инструментов и команд меню, появляющегося при щелчке правой кнопкой мыши.

На рисунках, представленных в данном документе, показано окно с подробными сведениями, содержащее максимальный объем информации.

Для изменения внешнего вида значков в окне Symantec Packager выполните следующие действия:

◆ В окне Symantec Packager откройте меню «Вид» и выберите один из следующих пунктов:
    - Крупные значки: Имена файлов и значки размером 32 x 32 пиксела выводятся слева направо по строкам.
    - Мелкие значки: Имена файлов и значки размером 16 x 16 пикселов выводятся слева направо по строкам.
    - Список: Имена файлов и значки размером 16 x 16 пикселов выводятся сверху вниз по столбцам.
    - Сведения: Имена файлов и значки размером 16 x 16 пикселов выводятся сверху вниз по столбцам. Кроме того, выводятся дополнительные сведения, если они есть. Такие сведения могут включать в себя дату последнего изменения файла, дату создания файла, описание и т.д. На каждой странице окна выводится свой набор сведений.

Применение команд Symantec Packager

Большинство команд Symantec Packager можно вызвать несколькими способами. Вы можете выбрать наиболее удобный из них.

Существуют следующие способы вызова команд:

- Панель инструментов
- Структура меню
- Меню, появляющееся при щелчке правой кнопкой мыши

Набор команд, предусмотренный в перечисленных элементах интерфейса, зависит от того, какая вкладка окна открыта в данный момент.

В данном документе описано выполнение действий с помощью меню, хотя большинство действий можно выполнить несколькими способами.

Глава 4

Импорт продуктов в программу Symantec Packager

Эта глава содержит следующие разделы:

- Основные сведения об импорте продуктов
- Импорт модулей продуктов
- Удаление продуктов из программы Symantec Packager

Основные сведения об импорте продуктов

На этапе импорта продуктов программа Symantec Packager извлекает шаблон продукта и двоичные установочные файлы из файла модуля продукта (.pmi). В шаблоне продукта указаны обязательные и дополнительные функции и параметры продукта. Двоичные установочные файлы применяются программой Symantec Packager для создания пользовательских установочных пакетов.

На вкладке «Импортировать продукты» могут быть указаны различные продукты. Если никакие продукты не указаны, значит модули продуктов нужно импортировать вручную.

Рис. 4-1 Страница «Импортировать продукты»

Файлы шаблонов продуктов (.pdt)

Импорт модулей продуктов

Модули продуктов представляют собой блоки, применяемые для создания пакетов. Они содержат все файлы, необходимые для создания пользовательской процедуры установки.

Во время установки программа Symantec Packager автоматически импортирует все обнаруженные модули продуктов. Если после запуска Symantec Packager на вкладке «Импортировать продукты» не указаны никакие продукты, значит модули продуктов необходимо импортировать вручную.

Для того чтобы импортировать модуль продукта в программу Symantec Packager, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке **Импортировать продукты**.
2. В меню «Файл» выберите пункт **Импортировать продукт**.
3. В окне диалога «Открыть» выберите папку, содержащую модуль продукта, который необходимо импортировать.

   На установочном компакт-диске модули продуктов хранятся в папке «Packager\Products». Если модули продуктов были скопированы на жесткий диск, выберите ту папку, в которой они расположены.
4. Выберите модуль продукта и нажмите кнопку **Открыть**.

   Symantec Packager импортирует модуль продукта и снова откроет вкладку «Импортировать продукты». Длительность процедуры регистрации зависит от размера и сложности модуля продукта. Она может занимать значительное время.

Программа Symantec Packager создает файл настройки продукта по умолчанию, который можно изменить на вкладке «Настроить продукты», а также файл описания пакета по умолчанию, который можно изменить на вкладке «Настроить пакеты».

См. «Настройка пользовательских продуктов» на стр. 35.

См. «Настройка установочных пакетов» на стр. 65.

Удаление продуктов из программы Symantec Packager

При удалении продукта программа Symantec Packager удаляет файл шаблона продукта (.pdt) с вкладки «Импортировать продукты» и двоичные установочные файлы продукта с жесткого диска компьютера. Поскольку эти файлы используются на этапах настройки продуктов и настройки пакетов, все файлы настройки продукта и файлы описания пакетов, связанные с данным продуктом, станут неприменимыми. Однако удаление продукта не влияет на ранее созданные пакеты, указанные на вкладке «Развернуть пакеты».

Для удаления модулей продуктов выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Импортировать продукты» и выберите продукт для удаления.
2. В меню «Правка» выберите пункт **Удалить**.
3. В окне подтверждения удаления модуля продукта нажмите кнопку **Да**.

Глава 5

Настройка пользовательских продуктов

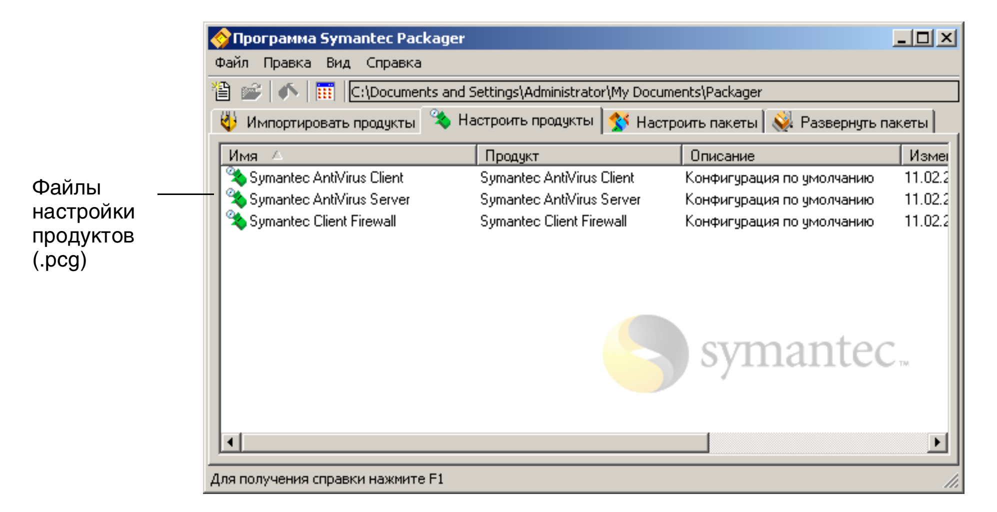
Эта глава содержит следующие разделы:

Основные сведения о настройке пользовательских продуктов

На этапе настройки продуктов создаются файлы настройки продуктов (.pcg). Процедура создания файла настройки начинается с выбора функций и параметров, которые должны быть включены в продукт. Указанная информация сохраняется в файле настройки продукта, который применяется для создания пакетов на этапе настройки пакетов.

К этапу настройки продуктов можно перейти только после успешного завершения этапа импорта продуктов. Пользовательский продукт можно создать лишь на основе того продукта, для которого существует файл описания продукта (.pdt). В ходе сборки пользовательского продукта создается файл средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi), который можно протестировать перед его добавлением в пакет.

Рис. 5-1 Вкладка «Настроить продукты»



Создание пользовательского продукта делится на следующие этапы:

- Создание нового пользовательского продукта
  См. «Создание пользовательских продуктов» на стр. 38.
- Выбор функций продукта, которые должны быть установлены
  См. «Выбор функций продукта» на стр. 41.
- Настройка параметров установки продукта
  См. «Настройка параметров установки продукта» на стр. 42.

- Добавление файлов настройки, если это необходимо
  См. «Добавление файлов настройки» на стр. 45.
- Сборка пользовательского продукта
  См. «Сборка пользовательских продуктов» на стр. 47.
- Тестирование продукта перед его распространением
  См. «Тестирование пользовательских продуктов» на стр. 48.

На этапе настройки продуктов можно создать специальные команды, которые дают дополнительные возможности по настройке пакетов.

См. «Настройка специальных команд» на стр. 51.

Работа с пользовательскими продуктами

На вкладке «Настроить продукты» главного окна программы Symantec Packager перечислены созданные файлы настройки продуктов и указаны даты сборки и последнего изменения этих файлов. В этом окне можно создать, изменить или удалить файл настройки продукта, а также просмотреть дополнительные сведения. На вкладке указаны файлы настройки продуктов и команд, хранящиеся в папке вкладки «Настроить продукты». Расположение этой папки задано в параметрах программы Symantec Packager.

Если никакие модули продуктов не импортированы, то страница «Настроить продукты» будет пустой. Когда модуль продукта будет импортирован в программу, Symantec Packager создаст файл настройки продукта по умолчанию и покажет его на странице «Настроить продукты».

См. «Импорт модулей продуктов» на стр. 33.

Создание пользовательских продуктов

Первый шаг создания пользовательского продукта заключается в создании файла настройки продукта. Для этого применяется Редактор продукта, который позволяет настроить и собрать пользовательский продукт.

Ниже описан минимальный набор действий, которые необходимо выполнить для создания файла настройки продукта. Файл настройки продукта можно настроить во время или после его создания.

На каждом этапе работы Symantec Packager применяется вывод, полученный на предыдущем этапе. При изменении пользовательского продукта уже собранные пакеты, включающие в себя этот продукт, не изменяются. Для применения изменений, внесенных в продукт, пакет необходимо повторно собрать.

Табл. 5-1 Обзор вкладок Редактора продукта

Вкладка	Пояснения	Дополнительная информация
Функции	Позволяет настраивать продукты путем добавления необходимых функций и удаления ненужных функций.	См. «Выбор функций продукта» на стр. 41.
Параметры установки	Позволяет задать параметры установки продукта, в том числе целевое расположение для установки, ярлыки продукта и прочие особые параметры установки продукта.	См. «Настройка параметров установки продукта» на стр. 42.
Файлы настройки	Позволяет заранее создать файлы настройки, для того чтобы пользователям не нужно было настраивать продукт во время или после установки.	См. «Добавление файлов настройки» на стр. 45.

Для создания пользовательского продукта выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке **Настроить продукты**.
2. В меню «Файл» выберите пункт **Создать конфигурацию продукта**.
3. В окне «Выбор программного продукта» выберите продукт, который необходимо настроить, и нажмите кнопку **OK**.

   Если в окне «Выбор программного продукта» никакие продукты не указаны, импортируйте модуль продукта в программу Symantec Packager. Нажмите кнопку **Отмена** и перейдите на вкладку «Импортировать продукты».

   См. «Импорт модулей продуктов» на стр. 33.
4. В окне «Редактор продукта» нажмите кнопку **OK**.
5. В окне «Сохранение файла» введите имя файла настройки продукта и нажмите кнопку **Сохранить**.

   Имя файла настройки продукта появится на вкладке «Настроить продукты».

Просмотр сведений о продукте

Symantec Packager позволяет просмотреть сведения о файле настройки продукта, не открывая файл. Обзор сведений о настройке продукта можно просмотреть с помощью команды «Показать подробности».

Для того чтобы просмотреть сведения о продукте, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выберите файл настройки продукта, сведения о котором вы хотите просмотреть.
2. В меню «Файл» выберите команду **Показать подробности**.
3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно сведений.

Удаление пользовательских продуктов

На этапе настройки пакетов применяется вывод, полученный на этапе настройки продуктов. Если вы удалите конфигурацию продукта, которая применяется в файле описания пакета, этот файл описания станет неприменимым. Однако это не повлияет на готовые пакеты, указанные на странице «Развернуть пакеты».

Для того чтобы удалить пользовательский продукт, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выберите пользовательский продукт, который необходимо удалить.
2. В меню «Правка» выберите пункт **Удалить**.
3. В окне подтверждения удаления файла нажмите кнопку **Да**.

   Symantec Packager удалит файл настройки продукта с вкладки «Настроить продукты».

Настройка пользовательских продуктов

Процедура создания пользовательского продукта заключается в создании файла настройки продукта, настройке параметров продукта и сборке файла настройки продукта. Файл настройки продукта содержит информацию о функциях и параметрах установки, которые необходимы программе Symantec Packager для сборки пользовательского продукта. Symantec Packager применяет эту информацию для создания установочных пакетов.

Выбор функций продукта

Symantec Packager позволяет настраивать продукты путем добавления необходимых функций и удаления ненужных функций. От набора выбранных функций зависит размер продукта и размер установленного пакета. Если вам необходимо максимально сократить размер продукта и установленного пакета, выберите минимальный набор функций.

Рис. 5-2 Редактор продукта: Страница «Функции»

Для выбора функций продукта выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте новую конфигурацию продукта.
- Дважды щелкните на имени существующего продукта для изменения его настройки.

2 В окне «Редактор продукта» откройте страницу «Функции» и выполните следующие действия:

- Выберите функции продукта, которые нужно добавить в пользовательский продукт.
- Отмените выбор функций, которые не нужно добавлять в пользовательский продукт.

- Для выбора или отмены выбора отдельных подфункций щелкните на знаке «+», показанном рядом с именем функции.

3 Выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор продукта».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку продукта.

4 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка параметров установки продукта

Symantec Packager позволяет задать параметры установки продукта, в том числе целевое расположение для установки, ярлыки продукта и прочие особые параметры установки продукта.

На уровне пакета можно задать и другие параметры установки. В их число входят параметры перезапуска, ведения журнала, возврата и прочие параметры установки.

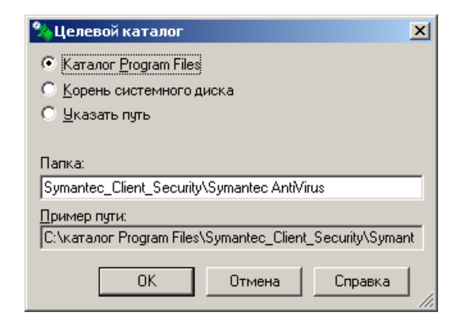
См. «Настройка параметров установки пакета» на стр. 72.

Настройка расположения для установки продукта

Symantec Packager позволяет задать папку для установки продукта в целевой системе. Необходимо указать каталог, например, каталог «Program Files» операционной системы Windows или корневой каталог на системном диске, а также папку, в которой будет установлен продукт.



Рис. 5-3 Окно диалога «Целевой каталог»



Для того чтобы задать расположение для установки продукта, выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте новую конфигурацию продукта.
- Дважды щелкните на имени существующего продукта для изменения его настройки.

2 В окне «Редактор продукта» щелкните на вкладке «Параметры установки» и дважды щелкните на значке **Целевой каталог**.

3 В окне «Целевой каталог» выберите один из следующих вариантов:

- Каталог «Program Files»: Продукт будет установлен в каталог «Program Files» операционной системы Windows.
- Корень системного диска: Продукт будет установлен в корневой каталог на системном диске.
- Указать путь: Продукт будет установлен в указанный каталог.

4 В поле «Папка» введите имя папки в каталоге, выбранном на шаге 3.
Пример имени целевой папки приведен в поле «Пример пути».

5 Нажмите кнопку **OK**.

6 В окне «Редактор продукта» выполните одно из следующих действий:

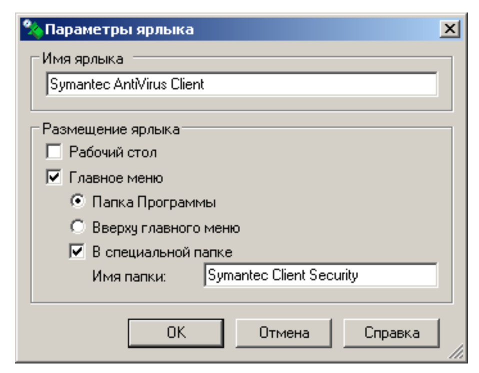
- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор продукта».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку продукта.

7 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка параметров ярлыка продукта

Symantec Packager позволяет указать, нужно ли добавить ярлык продукта на рабочий стол или в меню Пуск Windows. Можно задать имя и расположение ярлыка.

Рис. 5-4 Окно диалога «Параметры ярлыка»



Для того чтобы задать параметры ярлыка продукта, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новую конфигурацию продукта.
   - Дважды щелкните на имени существующего продукта для изменения его настройки.
2. В окне «Редактор продукта» перейдите на страницу «Параметры установки» и дважды щелкните на значке **Имя ярлыка**.
3. В окне «Параметры ярлыка» укажите имя ярлыка в соответствующем поле.
4. В области «Размещение ярлыка» выполните следующие действия:
   - Выберите «**Рабочий стол**», чтобы добавить ярлык программы на рабочий стол Windows.
   - Выберите «**Главное меню**», чтобы добавить ярлык программы в меню «Пуск» Windows.
5. Если было выбрано главное меню, укажите, в какой раздел этого меню должен быть добавлен ярлык.
   - Папка «Программы»: Ярлык продукта будет помещен в папку «Программы» меню «Пуск» Windows.

- Вверху главного меню: Ярлык продукта будет помещен в начало меню «Пуск» Windows.
- В специальной папке: Позволяет задать пользовательскую папку в меню «Пуск» Windows.
- Имя папки: Задает имя пользовательской папки.

6 Нажмите кнопку **OK**.

7 В окне «Редактор продукта» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор продукта».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку продукта.

8 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка особых параметров установки продукта

С каждым продуктом связан свой набор параметров установки. Например, для клиента Antivirus предусмотрены дополнительные параметры установки, такие как имя сервера, с которого загружаются описания вирусов. Для каждого продукта предусмотрен свой набор дополнительных параметров. Более подробную информацию о настройке таких параметров установки можно найти в документации по конкретному продукту Symantec.

Добавление файлов настройки

Symantec Packager позволяет заранее создать файлы настройки, для того чтобы пользователям не нужно было настраивать продукт во время или после установки.

Необходимые файлы перечислены на странице «Файлы настройки». Эти файлы нельзя удалить, однако можно заменить на отредактированные файлы. В Symantec Packager не предусмотрен редактор файлов настройки. Дополнительную информацию об изменении файлов настройки можно найти в документации по настраиваемому продукту.

Если вы решите не настраивать файл, указанный на вкладке «Файлы настройки», то файл настройки продукта будет применять файл данных по умолчанию, предоставленный Symantec.

Symantec Packager выполняет поиск файлов настройки в их исходном расположении. Если вы переместите или переименуете файл настройки

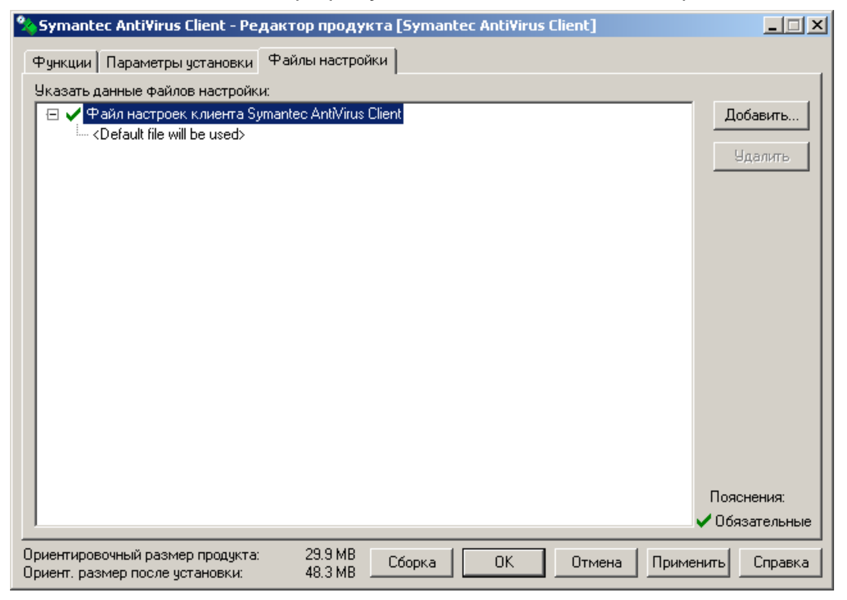
перед сборкой пакета, Symantec Packager не сможет найти файл, и во время сборки возникнет ошибка.

Можно добавить только те файлы настройки, которые поддерживаются продуктом. Если вместе с продуктом нужно распространить какие-либо файлы, создайте специальную команду, включающую эти файлы.

См. «Основные сведения о настройке специальных команд» на стр. 52.



Рис. 5-5 Редактор продукта: Вкладка «Файлы настройки»



Для добавления или удаления файла настройки выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте новую конфигурацию продукта.
- Дважды щелкните на имени существующего продукта для изменения его настройки.

2 В окне «Редактор продукта» щелкните на вкладке «Файлы настройки» и выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **Добавить**, выберите файл настройки для добавления и нажмите кнопку **Открыть**.

  Файл по умолчанию будет заменен на настроенный вами файл.

- Выберите файл для удаления и нажмите кнопку **Удалить**.

  Настроенный вами файл будет заменен на файл по умолчанию, предоставленный фирмой Symantec.

3 В окне «Редактор продукта» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор продукта».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку продукта.

4 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Сборка и тестирование пользовательских продуктов

После выбора функций продукта, параметров установки и дополнительных файлов, которые необходимо добавить в пользовательский продукт, можно собрать и протестировать продукт перед его добавлением в установочный пакет. Symantec Packager сохраняет файлы средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi), предназначенные для тестирования, в каталоге с данными Symantec Packager.

Сборка пользовательских продуктов

Во время сборки программа Symantec Packager считывает файл настройки продукта и определяет набор файлов, параметров командной строки, параметров установки и пользовательских параметров, которые нужно включить в пользовательский продукт. Затем Symantec Packager проверяет содержимое пользовательского продукта на наличие конфликтов и ошибок. При обнаружении конфликта Symantec Packager прерывает процесс сборки. В этом случае необходимо устранить конфликт и начать сборку заново.

После завершения проверки программа Symantec Packager создает файл средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi) и помещает

его в папку с данными, связанную с вкладкой «Настроить продукты». Файл продукта с расширением .msi предназначен только для тестирования, но не для распространения.

Для сборки пользовательского продукта выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выберите пользовательский продукт, который необходимо собрать.
2. В меню «Файл» выберите команду **Сборка**.

   Появится окно «Состояние сборки», содержащее информацию о ходе сборки продукта и обнаруженных ошибках. В случае успешного завершения сборки в нижней строке окна «Состояние сборки» появится сообщение «Сборка продукта завершена успешно».
3. В окне «Состояние сборки» нажмите кнопку **Закрыть**.

Тестирование пользовательских продуктов

Файлы модулей продуктов и файлы настройки продуктов, предоставляемые фирмой Symantec, позволяют создать продукт, который в дальнейшем можно собрать и установить. Однако ответственность за выбор функций и параметров установки ложится на пользователя. Перед добавлением пользовательского продукта в пакет и его развертыванием рекомендуется протестировать этот продукт на всех поддерживаемых платформах.

Ниже перечислены приложения, которые должны быть установлены в тестовой системе для того, чтобы можно было успешно запустить файл продукта .msi:

- ISScript.msi
- Windows Installer 2.0

Для тестирования пользовательского продукта выполните следующие действия:

1. На панели задач Windows выберите команды **Пуск** > **Выполнить**.
2. В окне диалога «Запуск программы» введите следующее:

   explorer.exe

   Появится окно Проводника Windows.
3. Выберите папку с данными, связанную с вкладкой «Настроить продукты».

4 Расположение папок с данными указано в параметрах программы Symantec Packager.

См. «Изменение папок с данными Symantec Packager» на стр. 27.

5 Дважды щелкните на имени файла .msi того продукта, который необходимо протестировать.

Если при этом появится сообщение об ошибке, убедитесь, что в тестовой системе установлены программы ISScript.msi и Windows Installer 2.0.

6 Выполните показанные на экране инструкции по тестированию продукта.

7 После установки продукта убедитесь, что были выбраны все те функции, которые нужны пользователям.

Глава 6

Настройка специальных команд

Эта глава содержит следующие разделы:

Основные сведения о настройке специальных команд

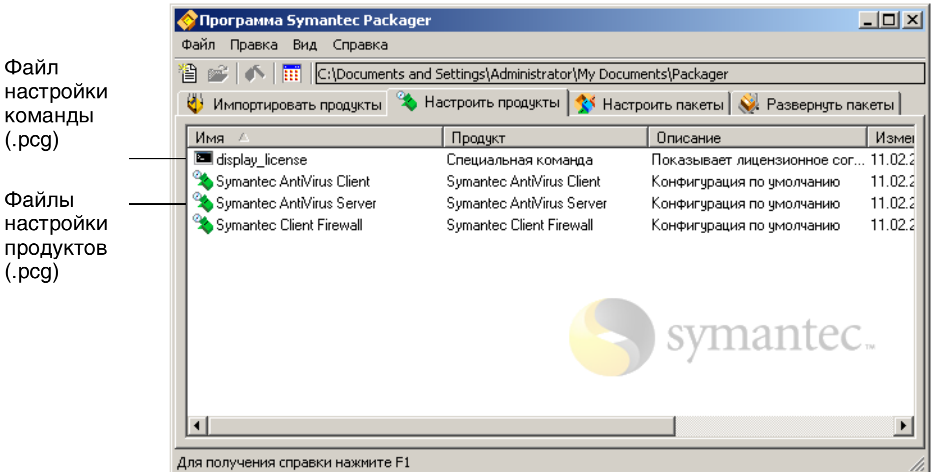
На вкладке «Настроить продукты» помимо пользовательских продуктов можно создать специальные команды. Эти команды также можно добавить в установочный пакет. Примером специальных команд могут служить пакетные файлы, исполняемые файлы независимых производителей, аргументы командной строки или команды копирования файлов. Специальные команды позволяют упростить процедуру развертывания приложения путем добавления нескольких задач в один пакет. Один раз создав специальную команду, ее можно многократно использовать в различных пакетах.

При создании специальной команды программа Symantec Packager создает файл настройки команды. Он представляет собой общий файл настройки продукта, в котором не упоминается файл шаблона продукта. Следовательно, специальные команды не зависят от результата выполнения операции импорта продуктов. В ходе сборки специальной команды создается самораспаковывающийся исполняемый файл (.exe), который можно протестировать перед добавлением команды в пакет.

Ниже перечислены основные задачи, выполняемые с помощью специальных команд:

- Выполнение команды на целевом компьютере.
- Копирование файлов на целевой компьютер.
- Сочетание предыдущих двух задач, то есть копирование файлов на целевой компьютер и выполнение команды.

Рис. 6-1 Вкладка «Настроить продукты» с пользовательской командой



Создание специальной команды делится на следующие этапы:

- Создание файла специальной команды
  См. «Создание специальных команд» на стр. 54.
- Задание параметров командной строки
  См. «Задание параметров командной строки» на стр. 57.
- Добавление файлов
  См. «Добавление файлов в команду» на стр. 59.
- Выбор платформы операционной системы
  См. «Выбор поддерживаемых операционных систем» на стр. 61.
- Сборка специальной команды
  См. «Сборка специальных команд» на стр. 62.
- Тестирование специальной команды
  См. «Тестирование специальных команд» на стр. 63.

Работа со специальными командами

На вкладке «Настроить продукты» главного окна программы Symantec Packager перечислены созданные специальные команды и указаны даты сборки и последнего изменения этих команд. В этом окне можно создать, изменить или удалить специальную команду, а также просмотреть дополнительные сведения.

На вкладке указаны файлы настройки продуктов и команд, хранящиеся в папке вкладки «Настроить продукты». Расположение этой папки задано в параметрах программы Symantec Packager.

Создание специальных команд

Первый шаг настройки специальной команды заключается в создании файла специальной команды. Для этого применяется Редактор команд, который позволяет настроить и собрать специальную команду. Файлы специальных команд, как и файлы настройки продуктов, сохраняются с расширением .pcg.

Ниже описан минимальный набор действий, которые необходимо выполнить для создания файла специальной команды. Файл настройки команды можно отредактировать во время или после его создания.

Табл. 6-1 Обзор вкладок Редактора команд

Вкладка	Пояснения	Дополнительная информация
Параметры	Позволяет настроить специальную команду, состоящую из аргумента командной строки и обязательных и необязательных параметров, применяемых при запуске команды. Кроме того, позволяет включить в специальную команду дополнительные файлы, такие как пакетные файлы, сценарии и исполняемые файлы.	См. «Задание параметров командной строки» на стр. 57. См. «Добавление файлов в команду» на стр. 59.

Табл. 6-1 Обзор вкладок Редактора команд

Вкладка	Пояснения	Дополнительная информация
Операционные системы	Позволяет указать операционную систему, в которой может применяться специальная команда.	См. «Выбор поддерживаемых операционных систем» на стр. 61.

Для создания файла специальной команды выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке **Настроить продукты**.
2. В меню «Файл» выберите пункт **Создать новую специальную команду**.
3. В окне «Редактор команд» щелкните на вкладке «Параметры» и выполните следующие действия:
   - Введите параметры специальной команды и нажмите кнопку **OK**.
   - Добавьте файлы и укажите целевую папку для этих файлов.
4. В окне «Редактор команд» нажмите кнопку **OK**.
5. В окне «Сохранение файла» введите имя файла специальной команды и нажмите кнопку **Сохранить**.

   Имя файла настройки команды появится на вкладке «Настроить продукты».

Просмотр сведений о специальных командах

Программа Symantec Packager позволяет просмотреть сведения о файле специальной команды, не открывая файл. Обзор сведений о пользовательской команде можно просмотреть с помощью команды «Показать подробности».

Для того чтобы просмотреть сведения о пользовательской команде, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выберите файл специальной команды, информацию о которой вы хотите просмотреть.
2. В меню «Файл» выберите команду **Показать подробности**.
3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно сведений.

Удаление специальных команд

При удалении специальной команды удаляется файл настройки команды, содержащий параметры, необходимые для сборки этой команды. Если будет удален файл настройки команды, который используется в файле описания пакета, то файл описания пакета станет неприменимым. Однако удаление файла настройки команды не влияет на установочные пакеты, которые были ранее собраны и сохранены на вкладке «Развернуть пакеты».

Для того чтобы удалить специальную команду, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выберите специальную команду, которую необходимо удалить.
2. В меню «Правка» выберите пункт **Удалить**.
3. В окне подтверждения удаления файла нажмите кнопку **Да**.

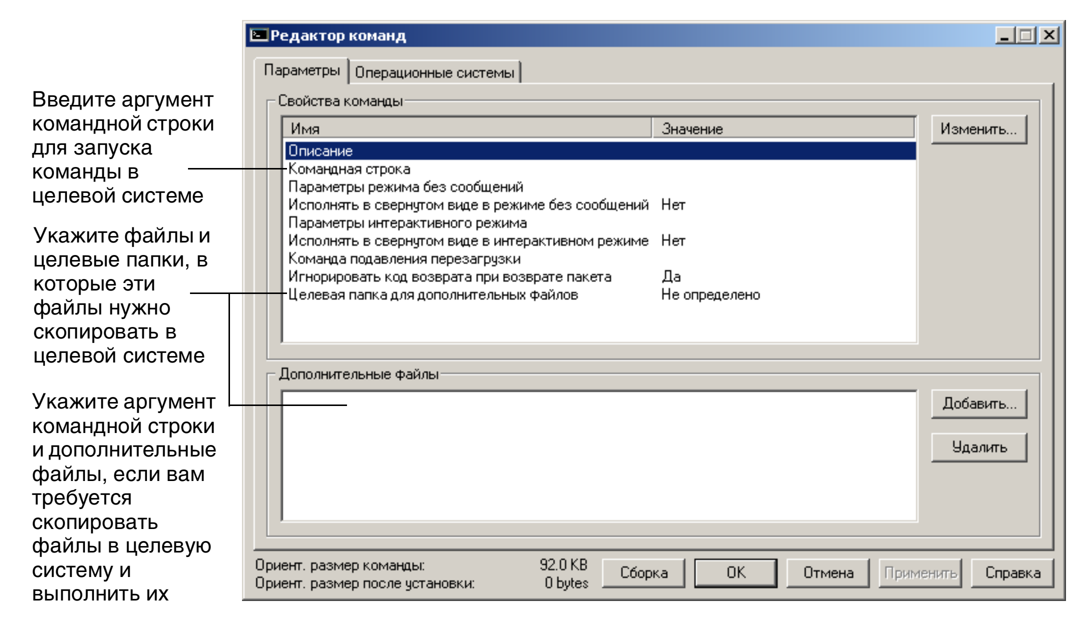
   Symantec Packager удалит файл специальной команды с вкладки «Настроить продукты».

Настройка специальных команд

Потенциально специальная команда позволяет выполнить любую задачу установки, допускающую выполнение из командной строки. Например, с помощью такой команды можно добавить в пакет продукт независимого производителя или другой неподдерживаемый продукт, добавить обновление продукта (например, обновленные описания вирусов), удалить несовместимые программы или запустить служебную программу очистки. Symantec Packager позволяет ввести отдельную команду или добавить файл сценария, содержащий набор команд.

Как и в случае пользовательских продуктов, информация о настройке специальных команд сохраняется в файлах настройки продуктов. Однако, в отличие от пользовательских продуктов, специальные команды не импортируются, поэтому с ними не связаны файлы шаблона продукта. В программе Symantec Packager необходимо задать информацию, которая требуется для установки и запуска команды. Эта информация может включать в себя параметры командной строки или исполняемые файлы.

Рис. 6-2 Редактор команд: Вкладка Параметры

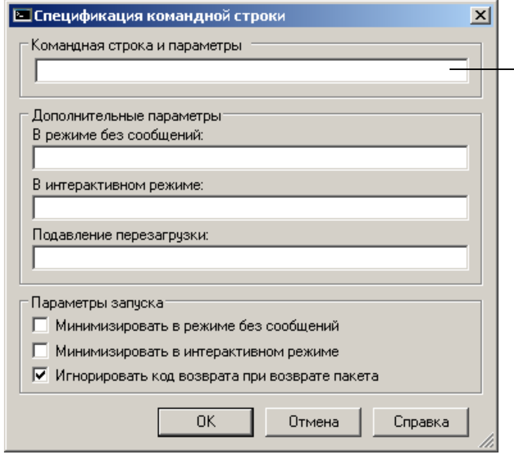


Задание параметров командной строки

Symantec Packager позволяет задать специальную команду, состоящую из аргумента командной строки и дополнительных параметров, применяемых при запуске команды.

Кроме того, Symantec Packager позволяет задать дополнительные параметры, которые могут применяться во время установки пакета без вывода сообщений, пассивной установки или интерактивной установки. Укажите информацию, необходимую для установки и запуска команды, и переменные, которые должны использоваться.

Рис. 6-3 Окно диалога «Спецификация командной строки»



Для того чтобы задать параметры командной строки, выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте специальную команду.
- Дважды щелкните на имени существующей команды для изменения ее настройки.

2 В окне диалога «Редактор команд» щелкните на вкладке «Параметры», выберите **Командная строка**, а затем нажмите **Добавить**.

3 В окне диалога «Спецификация командной строки» введите аргумент командной строки и параметры, необходимые для выполнения команды, в поле «Командная строка и параметры».

4 В области «Дополнительные параметры» введите дополнительные параметры установки.

5 Эти параметры применяются во время установки пакета, для того чтобы установка команды была похожа на установку пакета.

- В режиме без сообщений: Укажите параметр, подавляющий вывод сообщений и приглашений пользователю.
- В интерактивном режиме: Укажите параметр, подавляющий вывод всех сообщений и приглашений пользователю, за исключением сообщений о состоянии.
- Подавление перезагрузки: Укажите параметр, запрещающий перезагружать систему после выполнения специальной команды.

6 В разделе «Параметры запуска» можно указать, каким образом установка команды должна выглядеть с точки зрения пользователя.

- Минимизировать в режиме без сообщений: Позволяет выполнить команду в фоновом режиме.
- Минимизировать в интерактивном режиме: Позволяет выполнить команду в фоновом режиме.
- Игнорировать код возврата при возврате пакета: Позволяет исключить специальные команды из операции возврата пакетов. Это означает, что установленная специальная команда не удаляется в том случае, если не удалось установить весь пакет и выбран параметр возврата.

7 Нажмите кнопку **OK**.

8 В окне «Редактор команд» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор команд».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку команды.

9 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление файлов в команду

Symantec Packager позволяет добавить в специальную команду дополнительные файлы, в том числе пакетные файлы, сценарии и исполняемые файлы. Примерами таких файлов могут служить обновленные описания вирусов, исправления программного обеспечения, разделы реестра, самораспаковывающиеся исполняемые файлы и файлы .msi. Для добавления файла в специальную команду нужно указать файл и целевую папку. Во время установки пакета Symantec Packager скопирует файл в указанную папку на целевом компьютере.

Symantec Packager позволяет скопировать файлы в папку «Program Files», корневую папку на системном диске или любую другую папку. Если вы выберете папку «Program Files» или корневую папку на системном диске, Symantec Packager автоматически подставит полное имя папки. Вам потребуется указать только имя подпапки, в которую должны быть скопированы файлы. Если вы выберете другую папку, вам потребуется задать полное имя папки.

Для добавления файлов в команду выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте специальную команду.
   - Дважды щелкните на имени существующей команды для изменения ее настройки.
2. В окне диалога «Редактор команд» щелкните на вкладке «Параметры» и нажмите кнопку **Добавить**.
3. Выберите файлы, которые нужно добавить в специальную команду, и нажмите кнопку **Открыть**.

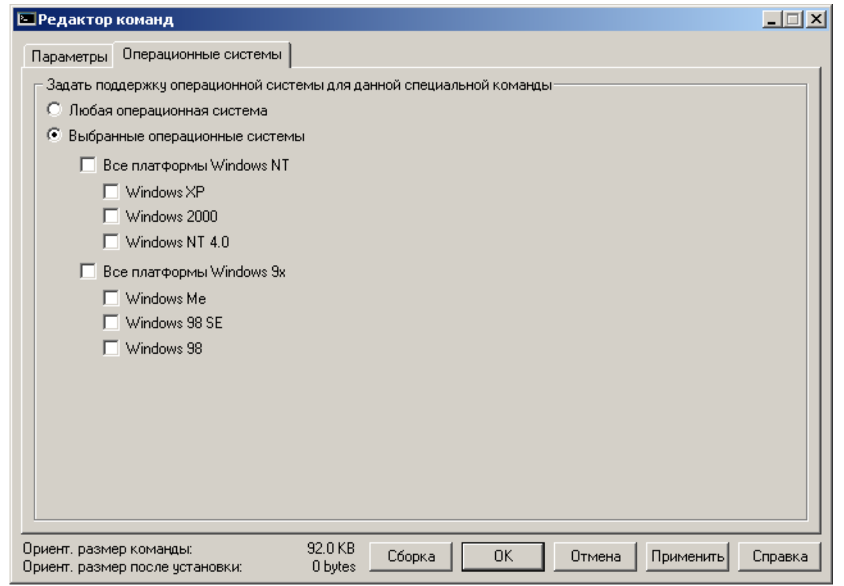
   Для того чтобы добавить сразу несколько файлов, выберите их, держа нажатой клавишу Ctrl.
4. В окне диалога «Редактор команд» щелкните на вкладке «Параметры», выберите **Целевая папка для дополнительных файлов** и нажмите **Изменить**.
5. В окне диалога «Целевая папка для дополнительных файлов» выберите папку на целевом компьютере, в которую должны быть скопированы дополнительные файлы.
   - Каталог «Program Files»: Файлы будут скопированы в каталог «Program Files» операционной системы Windows.
   - Корень системного диска: Файлы будут скопированы в корневой каталог на системном диске.
   - Указать путь: Файлы будут скопированы в указанный каталог.
   - Целевой каталог не задан: Файлы будут скопированы во временный каталог пользователя.
6. В поле «Папка» введите имя папки в каталоге из шага 5.

   Пример имени целевой папки приведен в поле «Пример пути».
7. Нажмите кнопку **OK**.
8. В окне «Редактор команд» выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор команд».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку команды.
9. При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Выбор поддерживаемых операционных систем

Пользовательские установочные пакеты, созданные с помощью программы Symantec Packager, можно устанавливать на любых 32-разрядных платформах Microsoft, за исключением Windows NT 3.51. Если не указано иное, Symantec Packager устанавливает специальные команды, включенные в пакет, во всех поддерживаемых операционных системах. Если специальная команда поддерживает лишь ограниченный набор платформ, укажите это при настройке специальной команды.

Рис. 6-4 Редактор команд: Вкладка «Операционные системы»



Для выбора поддерживаемых операционных систем выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте специальную команду.
   - Дважды щелкните на имени существующей команды для изменения ее настройки.
2. В окне диалога «Редактор команд» щелкните на вкладке «Операционные системы» и выберите те операционные системы, в которых можно запустить специальную команду.

   По умолчанию выбрано значение «Любая операционная система». Набор поддерживаемых операционных систем можно задать путем

выбора категории (например, все платформы Windows NT), выбора отдельных операционных систем (например, Windows 200 и Windows XP), а также выбора обоих параметров (например, все платформы Windows NT, а также Windows 98 и Windows 98 SE).

3 В окне «Редактор команд» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор команд».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку команды.

4 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Сборка и тестирование специальных команд

После определения параметров командной строки и дополнительных файлов необходимо собрать специальную команду. После окончания сборки специальную команду рекомендуется протестировать, и лишь затем добавить в установочный пакет. Symantec Packager сохраняет самораспаковывающиеся исполняемые файлы, предназначенные для тестирования, в каталоге с данными Symantec Packager.

Сборка специальных команд

Во время сборки специальной команды Symantec Packager считывает файл .pcg и определяет, какие файлы, параметры командной строки, параметры установки и пользовательские настройки нужно включить в специальную команду. После этого Symantec Packager выполняет базовую проверку на отсутствие ошибок. При обнаружении ошибки Symantec Packager прерывает процесс сборки. В этом случае необходимо устранить конфликт и начать сборку заново.

После завершения проверки программа Symantec Packager создает самораспаковывающийся исполняемый файл (.exe) и помещает его в папку с данными, связанную со страницей «Настроить продукты». Файл команды с расширением .exe предназначен только для тестирования, но не для распространения пользователям.

Для сборки команды выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить продукты» и выберите специальную команду для сборки.

2 В меню «Файл» выберите команду **Сборка**.

Появится окно «Состояние сборки», содержащее информацию о ходе сборки и обнаруженных ошибках. В случае успешного завершения сборки в последней строке окна «Состояние сборки» появится сообщение «Сборка файла команд завершена успешно».

3 В окне «Состояние сборки» нажмите кнопку **Закрыть**.

Тестирование специальных команд

Специальные команды дают дополнительные возможности по настройке процедуры установки продукта, которые не предусмотрены в шаблоне продукта. Однако вся ответственность за предоставление информации, которая необходима программе Symantec Packager для установки и запуска специальной команды, ложится на пользователя. Поскольку существует неограниченное количество возможностей применения специальных команд, Symantec Packager не проверяет правильность введенной команды и не выполняет проверку на наличие ошибок на этапах сборки и установки. Учитывая это, перед добавлением специальной команды в пакет и ее распространением конечным пользователям эту команду необходимо протестировать на всех поддерживаемых платформах.

Примечание: Если в пакет будет добавлена специальная команда, требующая ответа от пользователя, то установка пакета будет прервана до тех пор, пока пользователь не введет ответ.

Для тестирования команды выполните следующие действия:

1 На панели задач Windows выберите команды **Пуск** > **Выполнить**.

2 В окне диалога «Запуск программы» введите **explorer.exe**.

Появится окно Проводника Windows.

3 Выберите папку данных, связанную с вкладкой «Настроить продукты».

Расположение этих папок задается параметрами Symantec Packager.

См. «Изменение папок с данными Symantec Packager» на стр. 27.

4 Дважды щелкните на файле .exe той команды, которую необходимо протестировать.

Глава 7

Настройка установочных пакетов

Эта глава содержит следующие разделы:

- Сведения о настройке пакетов
- Работа с описаниями пакетов
- Настройка описаний пакетов
- Сборка и тестирование пакетов

Сведения о настройке пакетов

На этапе настройки пакетов создается пакет, представляющий собой установочный файл, который содержит один или несколько продуктов или специальных команд. Создание пакета начинается с выбора продуктов и специальных команд, которые необходимо включить в пакет. После этого задаются параметры установки пакета и прочие параметры. Эта информация сохраняется в файле описания пакета (.pkg).

К этапу настройки пакетов можно перейти только после успешного завершения этапа импорта продуктов и этапа настройки продуктов. В пакет можно добавить только тот продукт или специальную команду, для которой создан файл настройки продукта (.pcg). Symantec Packager собирает пакет с учетом информации, указанной в файлах настройки продуктов и файле описания пакета. В ходе сборки пакета создается самораспаковывающийся исполняемый файл, который можно протестировать, а затем развернуть.

Рис. 7-1 Вкладка «Настроить пакеты»

Файлы описания пакетов (.pkg)

На этапе настройки пакетов выполняются следующие задачи:

- Создание описания пакета
  См. «Создание описаний пакетов» на стр. 67.
- Добавление продуктов и специальных команд
  См. «Добавление продуктов и команд в описание пакета» на стр. 70.

- Выбор последовательности установки, если пакет содержит несколько продуктов или специальных команд

  См. «Изменение последовательности установки» на стр. 71.

- Настройка параметров установки пакета и ведения журнала

  См. «Настройка параметров установки пакета» на стр. 72.

- Сборка пакета

  См. «Сборка и тестирование пакетов» на стр. 84.

- Проверка пакета перед развертыванием

  См. «Тестирование пакетов» на стр. 86.

Работа с описаниями пакетов

На вкладке «Настроить пакеты» главного окна программы Symantec Packager перечислены ранее созданные файлы описания пакетов и указаны даты последнего изменения и сборки пакетов. С помощью этого окна можно добавить, изменить, переименовать или удалить файл описания пакета. На вкладке «Настроить пакеты» указаны файлы описания пакетов, хранящиеся в папке, связанной с этой вкладкой. Расположение данной папки указано в параметрах программы Symantec Packager.

Вкладка «Настроить пакеты» может не содержать никаких сведений. Ниже перечислены возможные причины:

- Не были импортированы модули продуктов.

  Когда модуль продукта будет импортирован в программу, Symantec Packager создаст файл описания пакета по умолчанию и покажет его на странице «Настроить пакеты».

  См. «Импорт модулей продуктов» на стр. 33.

- Не был создан ни один файл настройки продукта или команды.

  См. «Сборка пользовательских продуктов» на стр. 47.

  См. «Сборка специальных команд» на стр. 62.

Создание описаний пакетов

Первый шаг создания пакета заключается в создании файла описания пакета. Для этого применяется окно «Редактор пакетов», позволяющее настроить и собрать пакет. В левом нижнем углу этого окна диалога указан приблизительный размер установочного пакета и объем ресурсов, необходимый для его установки. Эти значения вычисляются исходя из текущего состава пакета.

Ниже описана процедура создания общего файла описания пакета. Файл описания пакета можно настроить путем добавления продуктов и специальных команд, настройки параметров установки и добавления графических изображений на панели установки.

Табл. 7-1 Обзор вкладок Редактора пакетов

Вкладка	Пояснения	Дополнительная информация
Выбор программного продукта	Позволяет добавить или удалить продукты и специальные команды, изменить последовательность установки, просмотреть свойства и требования продуктов, а также включить в пакет соответствующую версию программы Windows Installer.	См. «Добавление продуктов и команд в описание пакета» на стр. 70. См. «Изменение последовательности установки» на стр. 71.
Параметры установки	Позволяет задать параметры установки пакета, параметры ведения журнала, сведения о фирме и, при необходимости, информацию о службе технической поддержки.	См. «Настройка параметров установки пакета» на стр. 72.

Для создания описания пакета выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке **Настроить пакеты**.
2. В меню «Файл» выберите **Создать описание пакета**.

   Появится окно диалога «Редактор пакетов», содержащее новое описание пакета. Вы можете изменить файл описания пакета сейчас или отложить это на более поздний срок.
3. Вы можете изменить пакет сейчас или отложить это на более поздний срок.
4. Для сохранения файла нажмите кнопку **OK** в окне «Редактор пакетов».
5. В окне «Сохранение файла» введите имя файла описания пакета и нажмите кнопку **Сохранить**.

   Имя файла описания пакета появится на вкладке «Настроить пакеты».

Просмотр сведений об описании пакета

Программа Symantec Packager позволяет просмотреть сведения о файле описания пакета, не открывая файл. Обзор сведений о пакете можно просмотреть с помощью команды «Показать подробности».

Для просмотра сведений о пакете выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выберите файл описания пакета, который вы хотите просмотреть.
2. В меню «Файл» выберите команду **Показать подробности**.
3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно сведений.

Удаление описаний пакетов

При удалении описания пакета удаляется файл описания пакета, содержащий параметры настройки и инструкции по установке, необходимые для сборки пакета. Удаление описания пакета не влияет на установочные пакеты, перечисленные на вкладке «Развернуть пакеты».

Для удаления описания пакета выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выберите файл описания пакета, который нужно удалить.
2. В меню «Правка» выберите пункт **Удалить**.
3. В окне подтверждения удаления файла нажмите кнопку **Да**.

Настройка описаний пакетов

Для создания пользовательского установочного пакета необходимо создать файл описания пакета, а затем собрать пакет. Файл описания пакета содержит информацию о настройке и инструкции по установке, с помощью которых программа Symantec Packager собирает пакет. В файле описания пакета указываются продукты и специальные команды, входящие в состав пакета, последовательность их установки, а также параметры установки пакета и параметры ведения журнала. Дополнительно файл описания пакета может содержать сведения о технической поддержке.

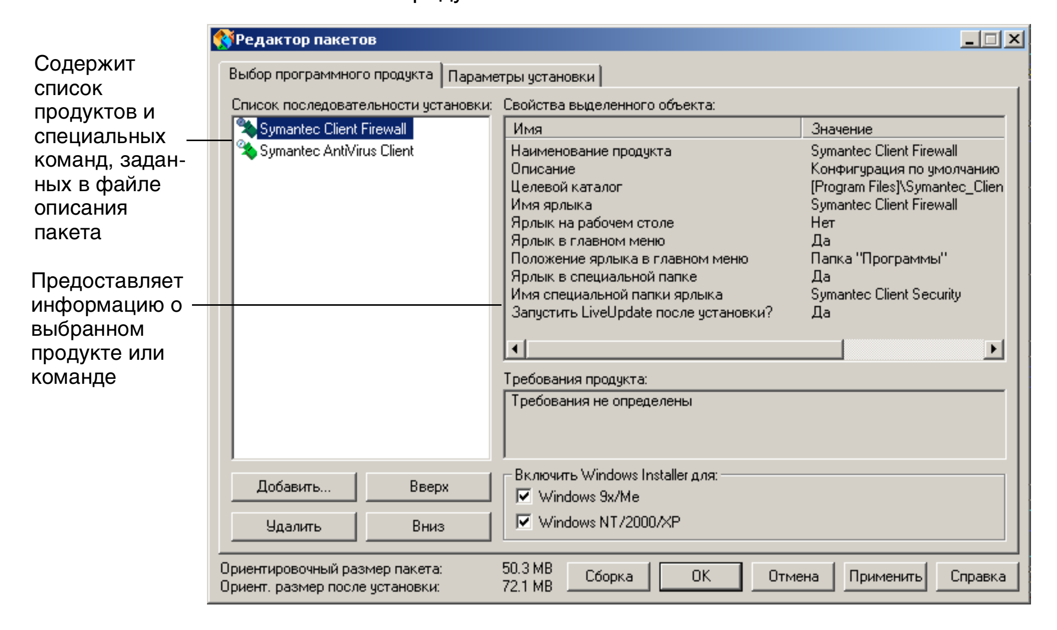
Добавление продуктов и команд в описание пакета

Программа Symantec Packager позволяет создать пользовательский установочный пакет и добавить в него любые продукты и специальные команды. При добавлении очередного компонента в файл описания пакета в окне диалога «Редактор пакетов» появляются сведения о свойствах этого компонента, взятые из файла настройки продукта, а также сведения о требованиях этого продукта и возможных конфликтах с другими продуктами. Например, во избежание возникновения конфликта в один пакет нельзя добавить и клиент, и сервер Symantec AntiVirus. В пакет можно добавить только те продукты и специальные команды, для которых создан файл настройки продукта.

См. «Настройка пользовательских продуктов» на стр. 35.

См. «Настройка специальных команд» на стр. 51.

Рис. 7-2 Редактор продукта: Вкладка «Выбор программного продукта»



Для добавления продуктов в описание пакета выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте новое описание пакета.
- Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.

2 В окне диалога «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Выбор программного продукта» и нажмите кнопку **Добавить**.

3 В окне «Открыть файл» выберите файл продукта или специальной команды (.pcg), которую нужно добавить в пакет.

4 Нажмите кнопку **Открыть**.

Значение в поле «Ориентировочный размер пакета» изменится с учетом добавленного продукта или команды.

5 Для добавления другого продукта или команды повторите шаги с 2 по 4.

6 В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.

7 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Изменение последовательности установки

Продукты, добавленные в файл описания пакета, устанавливаются в том порядке, в котором они перечислены на вкладке «Выбор программного продукта». При добавлении продукта в описание пакета он по умолчанию добавляется в конец последовательности установки. Для правильной установки и работы некоторых продуктов требуется наличие других продуктов. Если один из устанавливаемых продуктов использует другой продукт, убедитесь, что в описании пакета они указаны в правильном порядке. Для изменения порядка установки продуктов переместите продукты в списке последовательности установки.

Для изменения последовательности установки выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
- Создайте новое описание пакета.
- Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.

2 В окне диалога «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Выбор программного продукта» и выберите продукт, который нужно переместить в списке последовательности установки.

3 Для перемещения продукта или команды в другую позицию списка выберите один из следующих вариантов:
- Вверх: Перемещает выбранный продукт или команду на одну позицию вверх в списке последовательности установки.
- Вниз: Перемещает выбранный продукт или команду на одну позицию вниз в списке последовательности установки.

4 В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:
- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.

5 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка параметров установки пакета

Программа Symantec Packager позволяет задать параметры установки на уровне пакета и отдельных продуктов. Параметры установки пакета позволяют изменить уровень взаимодействия с пользователем во время установки, задать параметры перезапуска и ведения журнала, а также указать информацию о пользователе и фирме, в том числе адрес web-сайта службы технической поддержки. Кроме того, в пакет можно добавить соответствующую версию программы Windows Installer для тех пользователей, у которых она не установлена. Параметры установки пакета переопределяют аналогичные параметры установки, заданные на уровне продукта.

Добавление программы Windows Installer

Для установки многих продуктов требуется программа Windows Installer 2.0. Вы можете добавить эту программу в пакет на случай, если ее не окажется в системе в момент развертывания пакета, либо на компьютере будет установлена более старая версия этой программы. Программа Windows Installer всегда устанавливается первой. Во время установки пакета Symantec Packager проверяет, установлена ли программа Windows Installer на целевом компьютере. Если такой программы нет, либо установлена старая версия этой программы, Symantec Packager устанавливает Windows Installer.

Для того чтобы добавить в пакет более раннюю версию программы Windows Installer, создайте специальную команду, добавляющую эту версию.

Для добавления программы Windows Installer выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новое описание пакета.
   - Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.
2. В окне диалога «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Выбор программного продукта» и выберите в разделе «Включить Windows Installer для» любое из следующих значений:
3. Windows 9x/Me: В пакет будет добавлена версия программы Windows Installer, предназначенная для операционных систем Windows 9x/Me.
   - Windows NT/2000 В пакет будет добавлена версия программы Windows Installer, предназначенная для операционных систем Windows NT/2000/XP.
4. В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.
5. При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Выбор режима установки

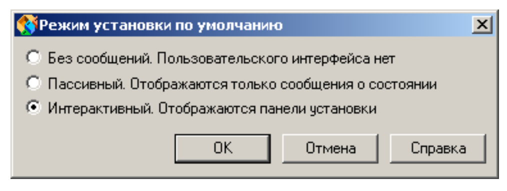
Symantec Packager позволяет выбрать уровень взаимодействия с пользователем, необходимый для установки пакета. Установка без вывода сообщений выполняется без применения пользовательского интерфейса и без вывода информации о состоянии. Во время пассивной установки можно просмотреть индикаторы хода выполнения установки и прочую информацию о состоянии, но нельзя разрешить или отменить действие. Перед выбором одного из этих режимов установки убедитесь, что в ходе установки пакета автоматически обрабатываются события, которые требуют вмешательства пользователя, например, необходимый перезапуск компьютера и закрытие выполняющихся приложений.

См. «Настройка параметров перезагрузки» на стр. 75.

В ходе интерактивной установки применяется пользовательский интерфейс, позволяющий пользователю пошагово выполнить установку. В ходе настройки такой процедуры установки можно добавить фирменное название и заменить графические изображения программы установки продукта на собственные.

См. «Настройка дополнительных панелей установки» на стр. 82.

Рис. 7-3 Окно диалога «Режим установки по умолчанию»



Для выбора режима установки выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новое описание пакета.
   - Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.

2 В окне «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Параметры установки» и дважды щелкните на параметре **Режим установки по умолчанию**.

3 В окне «Режим установки по умолчанию» выберите одно из следующих значений:

- Без сообщений: При установке пакета пользовательский интерфейс не применяется.
- Пассивный: Во время установки отображаются только сообщения о состоянии.
- Интерактивный: Во время установки отображаются панели установки и требуется вмешательство пользователя.

4 Нажмите кнопку **OK**.

5 В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.

6 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка параметров перезагрузки

Если для работы продукта необходимо изменить некоторые файлы операционной системы, то после его установки может потребоваться перезагрузить компьютер для внесения этих изменений. Информация о том, требуется ли перезагрузка компьютера, указана в модуле продукта. Если пакет содержит несколько продуктов, требующих перезапуска компьютера, программа Symantec Packager позволяет задать параметр перезапуска для всего пакета. Значение такого параметра переопределит значения параметров отдельных продуктов и специальных команд.

На уровне пакета можно указать, что компьютер перезагружать не нужно, нужно перезагружать после установки каждого пакета, требующего перезагрузки, или нужно перезагружать после установки всего пакета. Кроме того, перезагрузка может выполняться автоматически или с разрешения пользователя. Выберите один из возможных вариантов в зависимости от того, будет ли установка интерактивной. Если у пользователей должна быть возможность отменить перезапуск, укажите максимальное время ожидания ответа на запрос о перезапуске.

Рис. 7-4 Окно диалога «Параметры перезагрузки»

Укажите, каким образом Symantec Packager обрабатывает параметры перезагрузки продуктов и команд

Настройте уровень взаимодействия с пользователем в случае перезагрузки

Для того чтобы задать параметры перезагрузки, выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте новое описание пакета.
- Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.

2 В окне «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Параметры установки» и дважды щелкните на параметре **Выполнить перезагрузку** (**перезагрузки**).

3 В окне диалога «Параметры перезагрузки» укажите одно из следующих значений в поле «Частота перезагрузки»:

- Без перезагрузки: Во время установки пакета компьютер не перезагружается и пользователю не выдается приглашение для перезагрузки компьютера. Это значение переопределяет значения параметров отдельных продуктов и специальных команд.
- После установки каждого продукта, требующего перезагрузки: Компьютер будет перезагружаться после установки каждого продукта, требующего перезагрузки. Это значение не переопределяет значения параметров отдельных продуктов и специальных команд. При выборе этого значения необходимо указать, следует ли перезапускать компьютер автоматически или с разрешения пользователя.

Дополнительно можно отметить значение **Обязательная перезагрузка в конце установки пакета**, чтобы в конце установки пакета всегда выполнялась перезагрузка.

- Отложить перезагрузку до конца установки пакета: Это значение переопределяет значения параметров перезагрузки отдельных продуктов и откладывает перезагрузку до конца установки пакета.

  Дополнительно можно отметить значение **Перезагрузка только по требованию продукта**, чтобы перезагрузка в конце установки пакета выполнялась лишь в том случае, если это необходимо для завершения установки какого-либо продукта или команды.

4. В окне диалога «Параметры перезагрузки» укажите одно из следующих значений в поле «Уровень взаимодействия с пользователем»:

   - Автоматическая перезагрузка: Перезагрузка выполняется автоматически. Если у каких-либо приложений есть открытые файлы, то предварительно выдается предупреждение.

     Дополнительно можно отметить значение «**Игнорировать приложения с несохраненными документами**» для принудительного выполнения перезагрузки.

   - Запрашивать разрешение пользователя перед перезагрузкой: Пользователю будет выдаваться сообщение о том, что необходима перезагрузка компьютера.

     Дополнительно можно отметить значение «**Позволить пользователю отменять перезагрузку**» и задать максимальное время ожидания ответа пользователя на сообщение.

5. Нажмите кнопку **OK**.

6. В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:

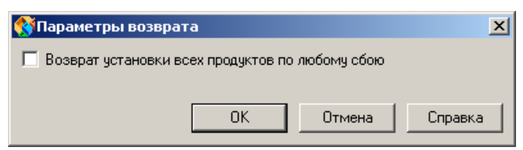
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.

7. При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка параметров возврата установки

Symantec Packager позволяет восстановить, или вернуть, исходную конфигурацию целевого компьютера (т.е. конфигурацию, которая была до начала установки), если при установке какого-либо из компонентов пакета произойдет ошибка. Во время возврата Symantec Packager удаляет установленные файлы, в том числе драйверы и файлы настройки, и восстанавливает значения реестра.

Рис. 7-5 Окно диалога «Параметры возврата»



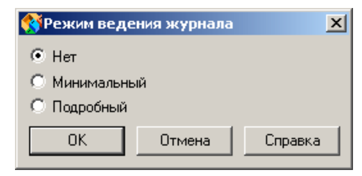
Для сохранения параметров, которые были до начала установки, выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новое описание пакета.
   - Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.
2 В окне диалога «Параметры возврата» отметьте значение «**Возврат установки всех продуктов по любому сбою**».
3 Нажмите кнопку **OK**.
4 В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.
5 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Ведение журнала установки

Symantec Packager позволяет сохранить информацию об установке в файле журнала. С помощью этой информации можно определить, был ли пакет установлен успешно, и просмотреть ошибки, возникшие во время установки. Файл журнала создается в конце установки пакета и сохраняется во временном каталоге пользователя на целевом компьютере в виде текстового файла.

Рис. 7-6 Окно диалога «Режим ведения журнала»



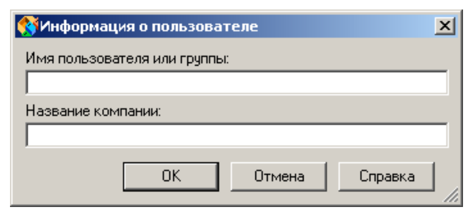
Для того чтобы во время установки велся журнал, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новое описание пакета.
   - Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.
2. В окне «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Параметры установки» и дважды щелкните на параметре **Режим ведения журнала**.
3. В окне «Параметры ведения журнала» выберите одно из следующих значений:
   - Нет: Выключает ведение журнала на целевом компьютере.
   - Минимальный: Сохраняется только информация об ошибках.
   - Подробный: Сохраняется вся информация журнала.
4. Нажмите кнопку **OK**.
5. В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.
6. При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка информации о пользователе

Во время интерактивной установки пакета пользователю предлагается ввести имя пользователя или группы, а также название организации. Symantec Packager позволяет заранее указать эту информацию в файле описания пакета, для того чтобы она автоматически подставлялась в соответствующие поля панели установки «Сведения о клиенте».

Рис. 7-7 Окно диалога «Информация о пользователе»



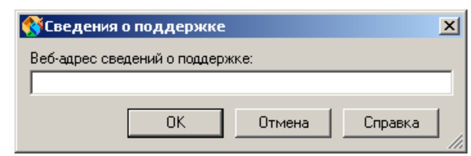
Для того чтобы заранее задать информацию о пользователе, выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новое описание пакета.
   - Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.
2 В окне «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Параметры установки» и дважды щелкните на параметре «**Имя пользователя или группы**».
3 В окне диалога «Информация о пользователе» укажите имя пользователя или группы в соответствующем поле. Это имя будет указано в окне «Информация о клиенте» во время установки.
4 В поле «Название компании» укажите название организации, которое будет указано в окне «Сведения о клиенте» во время установки.
5 Нажмите кнопку **OK**.
6 В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.
7 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление пользовательской информации о службе поддержки

Программа Symantec Packager позволяет указать адрес web-сайта, содержащего дополнительную информацию службы поддержки. Эта функция может применяться активными посредниками (VAR) и исходными изготовителями оборудования (OEM) для создания установочных пакетов, содержащих адреса их web-сайтов. Эта информация отображается во время установки пакета, поэтому для того, чтобы она была показана пользователю, в описании пакета должен быть выбран интерактивный режим установки.

Рис. 7-8 Окно диалога «Сведения о поддержке»



Для добавления информации о службе поддержки выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:
   - Создайте новое описание пакета.
   - Дважды щелкните на описании пакета, чтобы изменить его.
2. В окне «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Параметры установки» и дважды щелкните на «**Веб-адрес службы поддержки**».
3. В окне диалога «Сведения о поддержке» введите тот веб-адрес, который должен быть показан пользователям. Например:
   www.symantec.com
   http://www.symantec.com
4. Нажмите кнопку **OK**.
5. В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
   - Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.
6. При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка дополнительных панелей установки

Symantec Packager позволяет настроить дополнительные панели установки, которые будут выводиться пользователям во время интерактивной установки. Это относится только к общим панелям установки, таким как окно приветствия и окно с сообщением о завершении установки, но не к панелям установки, связанным с конкретными продуктами фирмы Symantec. Для применения пользовательских панелей установки в пакете должен быть выбран интерактивный режим установки.

Можно настроить следующие параметры дополнительных панелей установки:

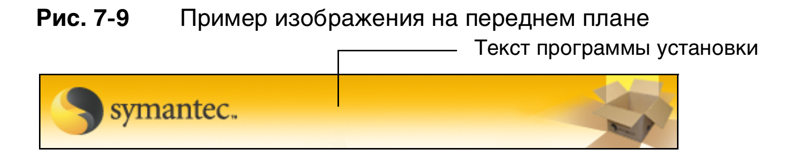
- Нужно ли выводить дополнительные панели установки во время установки пакета.
- Заголовок пакета, который указывается на панели приветствия и панели с сообщением о завершении установки.
- Изображения, которые выводятся на панели приветствия и панели с сообщением о завершении установки.

Symantec Packager предоставляет собственные графические изображения для панелей установки. Их можно заменить на другие изображения. Если пользовательский рисунок не будет соответствовать требованиям к размеру и палитре цветов, программа установки увеличит или уменьшит этот рисунок до допустимого размера. Это не повлияет на процедуру установки пакета, однако повлияет на внешний вид панелей установки.

При создании собственных изображений учтите следующие ограничения:

- Палитра цветов для изображений переднего и заднего плана должна содержать не больше 256 цветов.
- Размер изображения, выводимого на переднем плане, составляет 500 пикселов в ширину и 58 пикселов в высоту. Текст панели установки выводится в середине изображения, расположенного на переднем плане. Для пользовательского изображения должен применяться аналогичный макет.

Рис. 7-9 Пример изображения на переднем плане



- Размер изображения, расположенного на заднем плане, составляет 500 пикселов в ширину и 312 пикселей в высоту. Однако на панели

предусмотрено место только для первых 152 пикселей (если смотреть слева направо). Остальная часть изображения должна быть пустой. В противном случае оно перекроет текст программы установки.

Рис. 7-10 Пример изображения на заднем плане

Для настройки дополнительных панелей установки выполните следующие действия:

1 В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выполните одно из следующих действий:

- Создайте новое описание пакета.
- Дважды щелкните на существующем описании пакета, чтобы изменить его.

2 В окне «Редактор пакетов» щелкните на вкладке «Панели установки» и дважды щелкните на параметре **Отображать дополнительные панели установки в интерактивном режиме**.

3 В окне «Параметры панелей установки» отметьте значение **Отображать дополнительные панели установки в интерактивном режиме**.

В областях предварительного просмотра появятся рисунки, которые по умолчанию выводятся на переднем и заднем плане. Если это значение не выбрано, дополнительные панели установки не выводятся.

4 В поле «Заголовок пакета» введите заголовок пакета.

Заголовок пакета указывается на дополнительных панелях установки.

5 Для того чтобы заменить рисунок, который выводится на переднем плане панелей установки, отметьте значение **Использовать нестандартный верхний рисунок**.

6 Нажмите кнопку **Обзор**, выберите файл верхнего рисунка и нажмите кнопку **Открыть**.

Изображение этого рисунка появится в окне диалога «Параметры панелей установки».

7 Для того чтобы заменить рисунок, который выводится на заднем плане дополнительных панелей установки, отметьте значение **Использовать нестандартный фоновый рисунок**.

8 Нажмите кнопку **Обзор**, выберите файл фонового рисунка и нажмите кнопку **Открыть**.

Изображение этого рисунка появится в окне диалога «Параметры панелей установки».

9 Нажмите кнопку **OK**.

10 В окне «Редактор пакетов» выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить внесенные изменения и закрыть окно «Редактор пакетов».
- Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения и продолжить настройку описания пакета.

11 При получении соответствующего приглашения введите имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

Сборка и тестирование пакетов

После определения содержимого пакета и параметров его установки нужно выполнить сборку пакета. Это последний шаг создания установочного пакета. Процесс сборки заключается в создании итогового файла установки на основе информации из файла описания пакета и файлов настройки продуктов. В процессе сборки пакета Symantec Packager выводит информацию о состоянии, с помощью которой можно определить, успешно ли выполнена сборка.

Сборка пакетов

Во время сборки Symantec Packager считывает информацию из файла описания пакета и файлов настройки продуктов и определяет, какие продукты, функции этих продуктов, инструкции по установке и пользовательские настройки нужно включить в файл установки. Затем Symantec Packager проверяет содержимое пакета на наличие конфликтов между продуктами. При обнаружении конфликта между продуктами Symantec Packager прерывает процесс сборки. В этом случае необходимо устранить конфликт и начать сборку заново.

Если конфликты между продуктами не были обнаружены, Symantec Packager проверяет, что выполнены все требования продуктов. В том числе, проверяется наличие всех необходимых продуктов в файле описания пакета и правильность последовательности их установки. При обнаружении ошибки Symantec Packager отправляет пользователю сообщение об ошибке и продолжает процедуру сборки.

После завершения проверки Symantec Packager создает самораспаковывающийся исполняемый файл и добавляет его на вкладку «Развернуть пакеты». Этот файл можно протестировать и разослать пользователям, имеющим лицензию.

См. «Развертывание установочных пакетов» на стр. 87.

Для сборки пакета выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Настроить пакеты» и выберите файл описания пакета, который нужно собрать.
2. В меню «Файл» выберите команду **Сборка**.

   Появится окно «Состояние сборки пакета», содержащее информацию о ходе сборки пакета и сведения об обнаруженных ошибках. В случае успешного завершения сборки в последней строке окна «Состояние сборки» появится сообщение «Сборка пакета завершена успешно».
3. В окне «Состояние сборки» нажмите кнопку **Закрыть**.

Тестирование пакетов

Для того чтобы исключить наличие ошибок, протестируйте пакеты перед их рассылкой конечным пользователям. Хотя пакет проверяется во время сборки, некоторые ошибки можно обнаружить только во время установки. В особенности это относится к пакетам, содержащим продукты, для работы которых необходим продукт независимого производителя, а также к пакетам, содержащим специальные команды.

Во время установки Symantec Packager проверяет пакет на отсутствие конфликтов между продуктами, а также проверяет наличие необходимых продуктов на целевом компьютере. При обнаружении неустранимого конфликта происходит сбой установки. Для того чтобы убедиться, что все требования продуктов выполнены, и последовательность установки задана правильно, заранее протестируйте пакет.

Запустите каждую установленную программу и убедитесь, что она правильно работает. Убедитесь, что установлены все необходимые функции. Это особенно важно проверить в том случае, если вы исключили некоторые функции продукта для сокращения его размера. Во время тестирования можно вовремя обнаружить, что отсутствует важная функция. После всестороннего тестирования пакета распространите его конечным пользователям.

См. «Развертывание установочных пакетов» на стр. 87.

Глава 8

Развертывание установочных пакетов

Эта глава содержит следующие разделы:

- Сведения о развертывании пакетов
- Установка пакетов на локальном компьютере
- Работа со средством развертывания пакетов
- Развертывание пакетов с помощью других программ

Сведения о развертывании пакетов

На вкладке «Развернуть пакеты» указаны самораспаковывающиеся исполняемые файлы (.exe) для пакетов, созданных с помощью программы Symantec Packager.

На вкладке «Развернуть пакеты» можно выполнить следующие действия:

- Установить пакет на локальном компьютере.

  См. «Установка пакетов на локальном компьютере» на стр. 89.

- Развернуть выбранные пакеты на одном или нескольких компьютерах с помощью средства развертывания программы Symantec Packager.

  Средство развертывания Symantec Packager предназначено для развертывания пакетов на компьютерах с операционной системой на базе Windows NT. Для развертывания пакетов в других операционных системах следует воспользоваться другим средством развертывания фирмы Symantec или независимого производителя.

  См. «Работа со средством развертывания пакетов» на стр. 89.

- Скопируйте с вкладки «Развернуть пакеты» файлы, которые необходимо развернуть, и обработайте их с помощью другой программы развертывания.

  См. «Развертывание пакетов с помощью других программ» на стр. 101.

Рис. 8-1 Вкладка «Развернуть пакеты»

Файлы установочных пакетов (.exe)

Установка пакетов на локальном компьютере

Для того чтобы развернуть пакет на локальном компьютере, откройте соответствующий самораспаковывающийся исполняемый файл (.exe) на вкладке «Развернуть пакеты». Пакет будет установлен на локальном компьютере.

Для того чтобы установить пакет на локальном компьютере, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке «Развернуть пакеты» и выберите пакет, который нужно развернуть на локальном компьютере.
2. В меню «Файл» выберите команду **Установка**.
   На локальном компьютере начнется установка пакета.

Работа со средством развертывания пакетов

Средство развертывания пакетов позволяет развернуть один или несколько пакетов на выбранных компьютерах с операционной системой на базе Windows NT, подключенных к сети.

Для развертывания пакетов на нескольких компьютерах выберите компьютеры с помощью пользовательского интерфейса, либо воспользуйтесь заранее настроенным списком целевых компьютеров или файлом сценария развертывания пакетов (.dpl).

Рис. 8-2 Средство развертывания пакетов

Развертывание пакета
Остановить имеющиеся задачи развертывания, если они встретятся
Последовательность развертывания файлов
C:\Documents and Settings\Loc-test-w2k-rus\My Documents\Packager\Deplo
Добавить...
Удалить
Вверх
Вниз
Целевые компьютеры
Введите имя компьютера или IP-адрес:
Добавить
Список компьютеров:
Поиск...
Импорт...
Удалить
Открыть...
Сохранить...
Развернуть
Отмена
Справка

Завершает существующие задачи развертывания

Показывает список пакетов, которые будут развернуты

Позволяет ввести имена или IP-адреса компьютеров без предварительного поиска

Показывает список систем, которые получат пакет

Позволяет использовать заранее созданный файл сценария развертывания пакетов

Позволяет выбрать компьютеры в сети

Позволяет использовать заранее настроенный список компьютеров

Сохраняет информацию о пакетах и целевых системах в файле сценария развертывания пакетов

Разворачивает указанные пакеты на целевых компьютерах

Процесс развертывания пакетов с помощью программы Symantec Packager состоит из следующих этапов:

- Выбор пакетов, которые необходимо развернуть
  См. «Выбор пакетов для развертывания» на стр. 91.
- Выбор целевых компьютеров, которым будет отправлен пакет
  См. «Выбор целевых компьютеров» на стр. 92.
- Ввод регистрационной информации для развертывания
  См. «Ввод регистрационных данных, необходимых для развертывания» на стр. 95.
- Просмотр информации о ходе развертывания пакетов
  См. «Просмотр информации о ходе развертывания пакетов» на стр. 96.

Требования средства развертывания пакетов

Перед тестированием процедуры развертывания или выполнением развертывания с помощью средства развертывания пакетов убедитесь, что выполнены следующие требования:

- Убедитесь, что вы работаете в сети, к которой подключены целевые компьютеры.
- На всех целевых компьютерах должна быть установлена операционная система на базе Windows NT.
- Для работы со средством развертывания пакетов необходимо знать имя и пароль администратора целевого компьютера. На всех целевых компьютерах должно применяться одинаковое имя и пароль администратора.

  Для выполнения этого требования проще всего добавить все целевые компьютеры в один домен, а затем использовать имя и пароль администратора домена.
- На целевых компьютерах должно быть разрешено применение общего ресурса администратора.

См. «Ввод регистрационных данных, необходимых для развертывания» на стр. 95.

Выбор пакетов для развертывания

Средство развертывания программы Symantec Packager позволяет развернуть один или несколько пакетов сразу на нескольких компьютерах.

Для того чтобы задать пакеты, которые необходимо развернуть, выполните следующие действия:

1. В окне программы Symantec Packager щелкните на вкладке **Развернуть пакеты**.
2. В меню «Файл» выберите команду **Развернуть**.
3. В окне «Средство развертывания пакетов» найдите раздел «Последовательность развертывания файлов» и нажмите кнопку **Добавить**.
4. Выберите пакет для развертывания и нажмите кнопку **Открыть**.
5. Для добавления другого пакета повторите шаги 3 и 4.
6. Выберите целевые компьютеры, которым будет отправлен пакет.

   См. «Выбор целевых компьютеров» на стр. 92.

Выбор целевых компьютеров

Средство развертывания программы Symantec Packager позволяет выбрать целевые компьютеры следующими способами:

- Путем выбора компьютеров или ввода их имен или IP-адресов в пользовательском интерфейсе
- С помощью заранее настроенного списка целевых компьютеров
- С помощью заранее созданного файла сценария развертывания пакетов

Выбор целевых компьютеров в пользовательском интерфейсе

Если вы знаете имена или IP-адреса компьютеров, на которых нужно развернуть пакеты, укажите эту информацию в окне «Средство развертывания пакетов». При необходимости можно выполнить поиск компьютеров в нескольких доменах.

Примечание: В списке компьютеров указываются все компьютеры из Сетевого окружения, независимо от их операционной системы. Обратите внимание, что данное средство развертывания поддерживает только операционные системы на базе Windows NT. Если вы случайно выберете компьютер с другой операционной системой, то при развертывании пакетов на этом компьютере произойдет сбой.

Для выбора целевых компьютеров в пользовательском интерфейсе выполните следующие действия:

1. В окне «Средство развертывания пакетов» добавьте пакеты, которые необходимо развернуть.
2. В списке «Целевые компьютеры» выполните одно из следующих действий:
   - Введите имя или IP-адрес компьютера в соответствующем поле и нажмите кнопку **Добавить**.
   - Нажмите кнопку **Поиск**, выберите компьютеры и нажмите кнопку **ОК**.

     Окно «Выбор компьютеров» может появиться с задержкой в несколько секунд.
3. В окне «Средство развертывания пакетов» нажмите кнопку **Развернуть**.

4 В окне «Регистрационные данные развертывания» введите регистрационные данные, необходимые для доступа к целевым компьютерам.

См. «Ввод регистрационных данных, необходимых для развертывания» на стр. 95.

Импорт заранее настроенного списка целевых компьютеров

Если у вас уже есть список целевых компьютеров, импортируйте его в окне «Средство развертывания пакетов». В этом списке могут быть указаны имена или IP-адреса целевых компьютеров. Идентификатор каждого компьютера должен быть задан на отдельной строке.

Для того чтобы импортировать готовый список целевых компьютеров, выполните следующие действия:

1 В окне «Средство развертывания пакетов» добавьте пакеты, которые необходимо развернуть.

2 В списке «Целевые компьютеры» нажмите кнопку «Импорт...».

3 Найдите список целевых компьютеров и нажмите кнопку **Открыть**.

4 В окне «Средство развертывания пакетов» нажмите кнопку **Развернуть.**

5 В окне «Регистрационные данные развертывания» введите регистрационные данные, необходимые для доступа к целевым компьютерам.

См. «Ввод регистрационных данных, необходимых для развертывания» на стр. 95.

Применение файлов сценариев развертывания пакетов

Программа Symantec Packager позволяет развернуть пакеты с помощью заранее созданного файла сценария развертывания (.dpl). Этот файл можно создать самостоятельно или с помощью средства развертывания программы Symantec Packager.

В файле сценария развертывания указан домен, имя или IP-адрес компьютера, имя пакета, который необходимо развернуть, и его расположение на локальном компьютере, аргумент командной строки для запуска программы установки пакета и информация о состоянии развертывания.

Рис. 8-3 Содержимое файла сценария развертывания пакета

```
{
Domain=TESTSERVER
Machine=TESTUSER1210
Package=SAV CLIENT.EXE
LocalPath=C:\Documents and Settings\User_Name\My
Documents\Packager\Deployment
CommandLine=”SAV CLIENT.EXE”
Status=Not Started
}
```

Сохранение файла сценария развертывания пакетов

Информацию, указанную в окне «Средство развертывания пакетов», можно в любой момент сохранить в файле сценария развертывания пакетов. Для этого нужно нажать кнопку «Сохранить».

Для сохранения файла сценария развертывания пакетов выполните следующие действия:

1. В окне «Состояние развертывания» нажмите кнопку **Сохранить**.
2. Введите имя файла сценария развертывания пакетов и нажмите кнопку **Сохранить**.

Импорт готового файла сценария развертывания пакетов

Если у вас есть готовый файл сценария развертывания пакетов, его можно импортировать в средство развертывания программы Symantec Packager. Если вы регулярно рассылаете пакеты на одни и те же компьютеры, то проще изменить имя файла пакета в файле сценария развертывания, чем заново создавать список компьютеров в пользовательском интерфейсе.

Для того чтобы импортировать готовый файл сценария развертывания пакетов, выполните следующие действия:

1. В окне «Средство развертывания пакетов» нажмите кнопку **Открыть**.
2. Выберите файл сценария развертывания пакетов и нажмите кнопку **Открыть**.

   В полях окна «Средство развертывания пакетов» появятся сведения из файла сценария развертывания пакетов.
3. В окне «Средство развертывания пакетов» нажмите кнопку **Развернуть**.

4 В окне «Регистрационные данные развертывания» введите регистрационные данные, необходимые для доступа к целевым компьютерам.

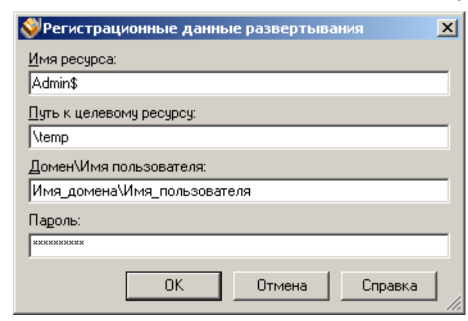
См. «Ввод регистрационных данных, необходимых для развертывания» на стр. 95.

Ввод регистрационных данных, необходимых для развертывания

В ходе работы средства развертывания пакетов требуется зарегистрироваться на целевом компьютере или в домене, содержащем целевые компьютеры. Для развертывания пакетов с помощью средства развертывания пакетов вам должны быть предоставлены права администратора на целевых компьютерах.

См. «Требования средства развертывания пакетов» на стр. 91.

Рис. 8-4 Окно диалога «Регистрационные данные развертывания»



Для того чтобы задать регистрационные данные, необходимые для развертывания, выполните следующие действия:

1 В окне «Средство развертывания пакетов» добавьте пакеты, которые необходимо развернуть.

2 Выберите целевые компьютеры, которым будет отправлен пакет.

3 В окне «Средство развертывания пакетов» нажмите кнопку **Развернуть.**

4 В поле «Имя ресурса» окна «Регистрационные данные развертывания» введите идентификатор диска, соответствующий общему ресурсу администратора на целевом компьютере.

По умолчанию применяется общий ресурс Admin$.

5. В поле «Путь к целевому ресурсу» введите имя временного каталога, в котором средство развертывания сохранит пакет перед его установкой.

   По умолчанию применяется папка \temp указанного общего ресурса.

6. В поле «Домен\Имя пользователя» введите имя домена, в котором расположен целевой компьютер, и имя администратора на целевом компьютере.

   Это поле можно оставить пустым, если текущие регистрационные данные соответствуют предъявляемым требованиям.

7. В поле «Пароль» введите пароль администратора на целевом компьютере.

   Это поле можно оставить пустым, если текущие регистрационные данные соответствуют предъявляемым требованиям.

8. Нажмите кнопку **OK**.

   Появится информация о ходе развертывания пакетов.

   См. «Просмотр информации о ходе развертывания пакетов» на стр. 96.

Просмотр информации о ходе развертывания пакетов

Во время работы средства развертывания пакетов на экране показано окно «Состояние развертывания», содержащее имя компьютера, имя разворачиваемого пакета и состояние задачи развертывания.

В окне диалога «Состояние развертывания» можно выполнить следующие действия:

- Просмотреть состояние задач развертывания и проанализировать результаты.
- Пропустить обработку информации о состоянии задачи развертывания.
- Остановить задачу развертывания.
- Сохранить информацию о состоянии развертывания в файле журнала.

Рис. 8-5 Окно диалога «Состояние развертывания»

Состояние развертывания

Компьютер	Пакет	Состояние
LOC-BUGBASE2	Symantec AntiVirus Clie...	Выполняется: Копируются файл...
LOC-TEST-15KRZY	Symantec AntiVirus Clie...	Ошибка: Сбой проверки подлинн...
LOC-TEST-17KRZY	Symantec AntiVirus Clie...	Выполняется: Копируются файл...
LOC-TEST-31	Symantec AntiVirus Clie...	Выполняется: Идентификация...
LOC-TEST-MICH1	Symantec AntiVirus Clie...	Выполняется: Идентификация...
LOC-TEST-MICH2	Symantec AntiVirus Clie...	Выполняется: Идентификация...
LOC-TSER-02	Symantec AntiVirus Clie...	Выполняется: Копируются файл...
RN_2KPRO	Symantec AntiVirus Clie...	Ошибка: Сбой проверки подлинн...
RN_2KSERV	Symantec AntiVirus Clie...	Ошибка: Сбой проверки подлинн...

0 из 9 заданий

Сохранить журнал | Останов | Справка

Анализ информации о состоянии развертывания

Во время выполнения задач развертывания средство развертывания пакетов выводит информацию о состоянии.

В Табл. 8-1 описаны сообщения о состоянии, которые выдает средство развертывания пакетов.

Табл. 8-1 Сообщения о состоянии развертывания

Состояние	Описание
Ожидание	Развертывание пакетов еще не началось.
Выполняется	Выполняется развертывание пакетов. Дополнительно могут быть указаны следующие сведения: ■ Идентификация ■ Копируются файлы ■ Выполнение

Табл. 8-1 Сообщения о состоянии развертывания

Состояние	Описание
Ошибка	Во время развертывания возникла ошибка. Средство развертывания покажет сведения об ошибке, если они есть. Дополнительно могут быть указаны следующие сведения: ■ Сбой при запуске механизма развертывания ■ Сбой проверки подлинности ■ Сбой при копировании данных ■ Невозможно установить удаленную службу ■ Невозможно запустить удаленную службу ■ Сбой при исполнении ■ Прервано пользователем
Нет данных	Состояние развертывания пакетов неизвестно. Если вы пропустите обработку информации о состоянии задачи развертывания, то будет указано Нет данных: Прервано пользователем. Это означает, что была прервана обработка информации о состоянии, а не развертывание пакетов.
Завершено	Развертывание пакетов успешно завершено. Если какой-либо продукт или команда из пакета настроены для вывода кода возврата, средство развертывания покажет этот код. Описание кодов возврата можно найти в документации по конкретному продукту или команде.

Пропуск задач развертывания

Средство развертывание пакетов показывает информацию о ходе выполнения каждой задачи развертывания. Это средство отслеживает процедуру копирования файлов на целевой компьютер и ход установки пакета.

По умолчанию средство развертывания пакетов обрабатывает сразу десять потоков. Если задача развертывания выполняется очень долго, и вы хотите освободить поток для другой задачи развертывания, пропустите операцию просмотра информации о состоянии, не завершая задачу.

В этом случае средство развертывания пакетов продолжит выполнять задачу на целевом компьютере, но перестанет выводить информацию о ее состоянии в окне диалога «Состояние развертывания».

Кроме того, средство развертывания пакетов позволяет отменить задачу развертывания.

См. «Завершение задач развертывания» на стр. 99.

Для того чтобы пропустить задачу развертывания, выполните следующие действия:

- В окне «Состояние развертывания» щелкните правой кнопкой мыши на записи о задаче, которую нужно пропустить, и выберите пункт **Пропустить состояние**.

  Средство развертывания пакетов обновит содержимое окна «Состояние развертывания». После этого в окне будет указано, что состояние задачи неизвестно.

Завершение задач развертывания

Средство развертывания пакетов позволяет настроить процедуру развертывания таким образом, чтобы в ходе ее выполнения завершались все существующие задачи развертывания. Кроме того, с его помощью можно завершить отдельную задачу или все ожидающие задачи.

Завершение существующих задач развертывания

При развертывании пакетов на целевых компьютерах некоторые задачи могут выполняться не так, как это ожидалось. Например, если выбран интерактивный режим установки пакета, то задача развертывания останется открытой до тех пор, пока от пользователя не будет получен ответ.

Средство развертывания пакетов позволяет настроить процедуру развертывания таким образом, чтобы в ходе ее выполнения были завершены все обнаруженные задачи развертывания.

Для того чтобы в ходе развертывания были завершены все существующие задачи развертывания, выполните следующие действия:

1. В окне «Средство развертывания пакетов» отметьте переключатель **Остановить имеющиеся задачи развертывания, если они встретятся**.
2. Настройте другие параметры развертывания и нажмите кнопку **Развернуть**.

Завершение отдельной задачи развертывания

Если продолжить выполнение задачи развертывания нельзя, средство развертывания пакетов позволяет завершить, или отменить, задачу. При

отмене задачи развертывания ее выполнение немедленно завершается на целевом компьютере.

Для того чтобы завершить отдельную задачу развертывания, выполните следующие действия:

- В окне «Состояние развертывания» щелкните правой кнопкой мыши на записи о задаче развертывания, которую необходимо завершить, и выберите пункт **Закончить задачу**.

  Средство развертывания пакетов завершит выполнение задачи на целевом компьютере и покажет сообщение об ошибке в окне «Состояние развертывания».

Завершение ожидающих задач развертывания

Средство развертывания пакетов позволяет завершить все задачи, находящиеся в состоянии ожидания, до того как начнется их выполнение. Обработка во всех открытых потоках продолжается до тех пор, пока задачи развертывания не будут выполнены.

Для завершения ожидающих задач развертывания выполните следующие действия:

1. В окне «Состояние развертывания» нажмите кнопку **Стоп**.

   После завершения выполнения задач кнопка «Стоп» заменяется на кнопку «Закрыть».

2. Нажмите кнопку **Закрыть**.

Сохранение информации о состоянии развертывания

Средство развертывания программы Symantec Packager позволяет сохранить журнал развертывания в виде файла сценария развертывания пакетов (.dpl). Вы можете удалить из этого файла информацию об успешно развернутых пакетах, а затем импортировать этот файл в программу для повторного развертывания остальных пакетов.

См. «Применение файлов сценариев развертывания пакетов» на стр. 93.

Для сохранения информации о состоянии развертывания выполните следующие действия:

1. В окне «Состояние развертывания» нажмите кнопку **Сохранить журнал**.

2. Введите имя файла журнала и нажмите кнопку **Сохранить**.

Развертывание пакетов с помощью других программ

На вкладке «Развернуть пакеты» показаны пакеты, созданные с помощью программы Symantec Packager. Они представляют собой самораспаковывающиеся файлы (.exe), которые можно развернуть с помощью программы Symantec Packager или любого другого средства развертывания, поддерживающего файлы .exe.

Для получения подробных инструкций по работе со средством развертывания обратитесь к документации по этому средству развертывания.

Глоссарий

Windows Installer	Программа, обрабатывающая файлы средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi). См. также файл средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi).
интерактивная установка	Процесс установки, во время которого пользователю предлагается задать значения параметров на панелях программы установки. См. также пассивная установка, установка без вывода сообщений.
пакет	Установочный файл, содержащий один или несколько продуктов Symantec или специальные команды.
параметр	Команда, которая может применяться к аргументу командной строки или исполняемому файлу для изменения алгоритма его работы.
пассивная установка	Процедура установки, в ходе которой выдаются только сообщения о состоянии. См. также интерактивная установка, установка без вывода сообщений.
размер пакета	Оценка размера файла распространяемого пакета. См. также размер установленного пакета.
размер установленного пакета	Оценка дискового пространства, необходимого для установки пакета. См. также размер пакета.
распространение	Процесс установки пакетов на целевых компьютерах.
установка без вывода сообщений	Процедура установки, невидимая для пользователя. Во время ее выполнения пользователю не предлагается вводить информацию и не выдаются сообщения о состоянии.
установочный пакет	См. пакет.
файл для распространения пакета (.dpl)	Файл, который можно импортировать в средство распространения Symantec Packager для последующего распространения пакета. В этом файле указан домен, имя или IP-адрес компьютера, имя распространяемого пакета и его расположение на локальном компьютере, аргумент командной строки для запуска программы установки пакета и состояние процедуры распространения.

файл модуля продукта (.pmi)
Файл, содержащий все файлы, необходимые для настройки процедуры установки продукта Symantec. После импорта модуля продукта программа Symantec Packager извлекает шаблон продукта и создает на его основе файл настройки продукта по умолчанию и файл описания пакета. См. также файл описания пакета (.pkg), файл настройки продукта (.pcg), шаблон продукта (.pdt).

файл настройки команды (.pcg)
Файл, содержащий сведения о пользовательской команде. Он полностью аналогичен файлу настройки продукта, но не содержит ссылку на шаблон продукта. См. также файл настройки продукта (.pcg), шаблон продукта (.pdt).

файл настройки продукта (.pcg)
Файл, содержащий список функций и компонентов настроенного продукта. В файле настройки продукта указан шаблон продукта. См. также шаблон продукта (.pdt).

файл описания пакета (.pkg)
Файл с описанием содержимого установочного пакета. В файле описания пакета перечислены файлы настройки продуктов и файлы настройки команд. См. также файл настройки команды (.pcg), файл настройки продукта (.pcg).

файл средства установки программного обеспечения Microsoft (.msi)
Файл, устанавливаемый с помощью средства установки Windows. См. также Windows Installer.

шаблон продукта (.pdt)
Файл, в котором приведен список доступных функций, компонентов и параметров установки продукта Symantec, поддерживаемого программой Symantec Packager. См. также файл настройки продукта (.pcg).

Алфавитный указатель

Р

С

Т

Обслуживание и техническая поддержка

Компания Symantec стремится обеспечивать высокое качество обслуживания клиентов во всем мире. Она предоставляет помощь профессионалов в любой точке мира для решения вопросов, связанных с применением программного обеспечения и услуг.

Порядок обслуживания клиентов и технической поддержки в разных странах различен.

Если у вас возникнут вопросы относительно описанных ниже услуг, обратитесь к разделу «Центры обслуживания клиентов и технической поддержки».

Регистрация и лицензии

Если для работы с продуктом необходима регистрация или код лицензии, рекомендуем вам обратиться на web-сайт регистрации и лицензирования фирмы Symantec, расположенный по адресу www.symantec.com/certificate. Кроме того, можно обратиться по адресу http://www.symantec.com/techsupp/ent/enterprise.html, выбрать программный продукт, который необходимо зарегистрировать, и воспользоваться соответствующей ссылкой для лицензирования и регистрации на домашней странице этого продукта.

Если вы приобрели подписку на техническую поддержку, то для решения технических вопросов можно обратиться в компанию Symantec по телефону или через Интернет. При первом обращении в службу технической поддержки будьте готовы назвать номер вашего лицензионного сертификата или контактный идентификатор, полученный при регистрации продукта, чтобы сотрудники службы поддержки могли

проверить ваше право на получение соответствующей услуги. Если вы не приобрели подписку на техническую поддержку, то для получения подробных сведений о предоставляемых услугах технической поддержки обратитесь в отдел обслуживания клиентов фирмы Symantec или по месту приобретения продукта.

Обновление средств защиты

Самые последние сведения о вирусах и потенциальных угрозах можно получить на web-сайте Symantec Security Response (ранее называвшемся Центром антивирусных исследований – Antivirus Research Center) по адресу:

http://securityresponse.symantec.com

На этом сайте представлены обширные сведения по вопросам обеспечения безопасности и о вирусных угрозах, а также новейшие файлы описаний вирусов. Описания вирусов также можно загрузить с помощью функции LiveUpdate, входящей в состав программных продуктов.

Продление подписки на получение антивирусных обновлений

Приобретение вместе с программным продуктом пакета услуг по его обслуживанию позволяет загружать бесплатные обновления описаний вирусов на протяжении срока действия договора об обслуживании. Если срок действия договора об обслуживании закончился, обратитесь по месту приобретения продукта или в отдел обслуживания клиентов компании Symantec за информацией об условиях продления договора об обслуживании.

Web-сайты компании Symantec

Домашняя страница Symantec на различных языках

На английском языке:	http://www.symantec.com
На русском языке:	http://www.symantec.ru
На французском языке:	http://www.symantec.fr
На немецком языке:	http://www.symantec.de
На итальянском языке:	http://www.symantec.it
На голландском языке:	http:// www.symantec.nl

Symantec Security Response

http://securityresponse.symantec.com

Страница Symantec Enterprise Service and Support

http://www.symantec.com/techsupp/bizsolutions/

Бюллетени новостей для отдельных продуктов

США и Азиатско-Тихоокеанский регион, на английском языке:

http://www.symantec.com/techsupp/bulletin/index.html

Европа, Ближний Восток и Африка, на английском языке:

http://www.symantec.com/region/reg_eu/techsupp/bulletin/index.html

На французском языке:

http://www.symantec.com/region/fr/techsupp/bulletin/index.html.

На немецком языке:

http://www.symantec.com/region/de/techsupp/bulletin/index.html

На голландском языке:

http://www.symantec.com/region/nl/techsupp/bulletin/index.html

На итальянском языке:

http://www.symantec.com/region/it/techsupp/bulletin/index.html

Техническая поддержка

Являясь составной частью центра Symantec Security Response, наша группа глобальной технической поддержки обеспечивает работу центров поддержки по всему миру. Нашей основной деятельностью являются ответы на вопросы о функциях и программных продуктах, их установке и настройке, а также пополнение базы знаний, доступной через Интернет. Мы работаем в тесном сотрудничестве с другими подразделениями компании Symantec, что позволяет отвечать на ваши вопросы в кратчайшие сроки. Например, мы сотрудничаем с отделом разработки продуктов и с антивирусными исследовательскими центрами для обеспечения работы служб оповещения и обновления описаний вирусов в случае распространения новых вирусов и для рассылки оповещений. Мы предлагаем следующие услуги:

- Различные варианты поддержки, позволяющие выбрать набор необходимых услуг для организации любого размера;
- Предоставление поддержки по телефону и через Интернет, что позволяет найти решение в кратчайшие сроки и получить самую свежую информацию;
- Обновления программных продуктов, позволяющие автоматически обновлять средства защиты;
- Обновления сигнатур и описаний вирусов, обеспечивающие высокий уровень безопасности;
- Глобальная поддержка с участием специалистов центра Symantec Security Response, доступная ежедневно и круглосуточно по всему миру на нескольких языках;
- Дополнительные функции, такие как служба оповещения Symantec и возможность назначения менеджера по техническим вопросам, расширяющие возможности для получения эффективной и профессиональной поддержки.

Сведения о предлагаемых в настоящее время программах поддержки можно получить на нашем Web-сайте.

Что необходимо для обращения в службу поддержки

Пользователи, заключившие договор о технической поддержке, могут обращаться в службу технической поддержки по телефону или через Интернет по следующему адресу или по адресу одного из указанных ниже Web-сайтов региональной службы поддержки.

www.symantec.com/techsupp/ent/enterprise.html

При обращении в службу поддержки вам потребуется сообщить следующую информацию:

- Номер версии программного продукта
- Сведения об аппаратном обеспечении
- Объем оперативной памяти, емкость диска, сведения о сетевом адаптере
- Сведения об операционной системе
- Номер версии и пакета обновления
- Топология сети
- Сведения о маршрутизаторе, шлюзе и IP-адресах
- Описание возникших неполадок
- Сообщения об ошибках, файлы журналов
- Действия по устранению неполадок, выполненные перед обращением в компанию Symantec
- Сведения об изменениях, недавно внесенных в конфигурацию программного обеспечения или сети

Обслуживание клиентов

В Центре обслуживания клиентов компании Symantec можно получить сведения по вопросам, не связанным с технической поддержкой, например:

- Общие сведения о продукте (например, основные функции, поддерживаемые языки, торговые представительства в вашем регионе и т.д.)
- Основные методы устранения неполадок, например, как узнать версию продукта
- Последние данные об обновлениях программного продукта

- Инструкции по обновлению и модернизации программного продукта
- Инструкции по регистрации программного продукта или лицензии
- Сведения о программах лицензирования компании Symantec
- Информация о контрактах на льготное обновление и обслуживание
- Замена компакт-дисков и руководств
- Обновление регистрационных данных в связи с изменением адреса или имени владельца программного продукта
- Описание различных вариантов технической поддержки, предлагаемых компанией Symantec

Подробные сведения об обслуживании клиентов можно получить на Web-сайте обслуживания и поддержки компании Symantec, а также в центре обслуживания клиентов компании Symantec. Номера телефонов и адреса Web-сайтов центра обслуживания клиентов, расположенного в вашем регионе, можно найти в разделе «Центры обслуживания клиентов и технической поддержки», приведенном в конце главы.

Центры обслуживания клиентов и технической поддержки

Европа, Ближний Восток и Африка

Web-сайты обслуживания и технической поддержки компании Symantec

На английском языке:	www.symantec.com/eusupport/
На французском языке:	www.symantec.fr/frsupport
На немецком языке:	www.symantec.de/desupport/
На итальянском языке:	www.symantec.it/itsupport/
На голландском языке:	www.symantec.nl/nlsupport/
FTP-сайт компании Symantec: (Загрузка сведений по техническим вопросам и последних пакетов обновлений)	ftp.symantec.com

Посетите Web-сайты обслуживания и технической поддержки компании Symantec, на которых можно найти технические и общие сведения о различных программных продуктах.

Symantec Security Response

http://securityresponse.symantec.com

Бюллетени новостей для отдельных продуктов

США, на английском языке:

http://www.symantec.com/techsupp/bulletin/index.html

Европа, Ближний Восток и Африка, на английском языке:

http://www.symantec.com/region/reg_eu/techsupp/bulletin/index.html

На французском языке:

http://www.symantec.com/region/fr/techsupp/bulletin/index.html

На немецком языке:

http://www.symantec.com/region/de/techsupp/bulletin/index.html

На голландском языке:

http://www.symantec.com/region/nl/techsupp/bulletin/index.html

На итальянском языке:

http://www.symantec.com/region/it/techsupp/bulletin/index.html

Отдел обслуживания клиентов компании Symantec

Для получения информации, не касающейся технических вопросов, и рекомендаций по выполнению ряда задач можно обратиться по указанным ниже телефонам на одном из следующих языков: английском, немецком, французском или итальянском:

Австрия	+ (43) 1 50 137 5030
Бельгия	+ (32) 2 2750173
Великобритания	+ (44) 20 7744 0367
Германия	+ (49) 69 6641 0315
Дания	+ (45) 35 44 57 04
Ирландия	+ (353) 1 811 8093
Испания	+ (34) 91 7456467
Италия	+ (39) 02 48270040
Люксембург	+ (352) 29 84 79 50 30
Нидерланды	+ (31) 20 5040698

Норвегия	+ (47) 23 05 33 05
Финляндия	+ (358) 9 22 906003
Франция	+ (33) 1 70 20 00 00
Швеция	+ (46) 8 579 29007
Швейцария	+ (41) 2 23110001
ЮАР	+ (27) 11 797 6639
Прочие страны (только на английском языке)	+ (353) 1 811 8093

Почтовый адрес отдела обслуживания клиентов компании Symantec

Symantec Ltd
Customer Service Centre
Europe, Middle East and Africa (EMEA)
PO Box 5689
Dublin 15
Ireland

Сведения для клиентов из Азиатско-Тихоокеанского региона

Компания Symantec обеспечивает техническую поддержку и обслуживание клиентов по всему миру. В различных странах обслуживание клиентов организовано по-разному. В частности, в некоторых регионах нет представительства компании Symantec, и указанные услуги предоставляются международными партнерами Symantec. Для получения общей информации обратитесь в региональный отдел обслуживания и поддержки компании Symantec.

Отделы обслуживания клиентов и технической поддержки

Австралия

Symantec Australia
Level 2, 1 Julius Avenue
North Ryde, NSW 2113
Australia

Основной номер телефона	+61 2 8879 1000	
Факс	+61 2 8879 1001	
Web-сайт	http://service.symantec.com	
Техническая поддержка по плану Gold	1800 805 834	gold.au@symantec.com
Информация о контрактах технической поддержки	1800 808 089	contractsadmin@symantec.com

Гонконг

Symantec Hong Kong
Central Plaza
Suite #3006
30th Floor, 18 Harbour Road
Wanchai
Hong Kong

Основной номер телефона	+852 2528 6206
Техническая поддержка	+852 2528 6206
Факс	+852 2526 2646
Web-сайт	http://www.symantec.com.hk

Индия

Symantec India
Suite #801
Senteck Centrako
MMTC Building
Bandra Kurla Complex
Bandra (East)
Mumbai 400051, India

Основной номер телефона	+91 22 652 0658
Факс	+91 22 652 0671
Web-сайт	http://www.symantec.com/india
Техническая поддержка:	+91 22 657 0669

Китай

Symantec China
Unit 1-4, Level 11,
Tower E3, The Towers, Oriental Plaza
No.1 East Chang An Ave.,
Dong Cheng District
Beijing 100738
China P.R.C.

Основной номер телефона	+86 10 8518 3338
Техническая поддержка	+86 10 8518 6923
Факс	+86 10 8518 6928
Web-сайт	http://www.symantec.com.cn

Корея

Symantec Korea
15,16th Floor
Dukmyung B/D
170-9 Samsung-Dong
KangNam-Gu
Seoul 135-741
South Korea

Основной номер телефона	+822 3420 8600
Факс	+822 3452 1610
Техническая поддержка	+822 3420 8650
Web-сайт	http://www.symantec.co.kr

Малайзия

Symantec Corporation (Malaysia) Sdn Bhd
31-3A Jalan SS23/15
Taman S.E.A.
47400 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malaysia

Основной номер телефона	+603 7805 4910
Факс	+603 7804 9280
Электронный адрес для юридических лиц	gold.apac@symantec.com
Номер телефона для бесплатных звонков	1800 805 104
Web-сайт	http://www.symantec.com.my

Новая Зеландия

Symantec New Zealand
Level 5, University of Otago Building
385 Queen Street
Auckland Central 1001
New Zealand

Основной номер телефона	+64 9 375 4100	
Факс	+64 9 375 4101	
Web-сайт службы технической поддержки	http://service.symantec.co.nz	
Техническая поддержка по плану Gold	0800 174 045	gold.nz@symantec.com
Информация о контрактах технической поддержки	0800 445 450	contractsadmin@symantec.com

Сингапур

Symantec Singapore
3 Phillip Street
#17-00 & #19-00 Commerce Point
Singapore 048693

Основной номер телефона	+65 6239 2000
Факс	+65 6239 2001
Техническая поддержка	+65 6239 2099
Web-сайт	http://www.symantec.com.sg

Тайвань

Symantec Taiwan
2F-7, No.188 Sec.5
Nanjing E. Rd.,
105 Taipei
Taiwan

Основной номер телефона	+886 2 8761 5800
Техническая поддержка для организаций	+886 2 8761 5800
Факс	+886 2 2742 2838
Web-сайт	http://www.symantec.com.tw